

STUDIER
ÖVER
DÖVSTUMHETEN
I
MALMÖHUS LÄN

AV
EBBE BERGH



STOCKHOLM 1919
ISAAC MARCUS' BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

STUDIER
ÖVER
DÖVSTUMHETEN
I
MALMÖHUS LÄN

AV
EBBE BERGH

AKADEMISK AVHANDLING

SOM MED MEDICINSKA FAKULTETENS I LUND TILLSTÅND FÖR
MEDICINE DOKTORSGRADS VINNANDE TILL OFFENTLIG
GRANSKNING FRAMSTÄLLES Å AUD. VI LÖR-
DAGEN DEN 22 FEBRUARI 1919
KL. 4 E. M.

Studier över dövstumheten i Malmöhus län.

Av **EBBE BERGH.**

I. Inledning.

Arbetets plan och materialets insamling.

Den plan jag uppställde för mig, då jag skred till detta arbete, var att vid personligt sammanträffande med de dövstumma göra mig underättad om deras och deras familjers föregående samt underkasta de dövstumma, dels en allmän undersökning, dels en mera speciell undersökning rörande deras hörselorgan och deras övre luftvägar. Tyvärr har det ej varit mig möjligt att konsekvent fullfölja denna plan. Tvenne dövstumma med hemortsrätt inom Malmöhus län vistades utom länet, tre hava avlidit, innan jag kommit i tillfälle att undersöka dem, tre hava av sina anhöriga förbjudits att låta undersöka sig, och fem dövstumma ha vägrat att undergå någon undersökning. Och slutligen har det icke varit möjligt att å alla de dövstumma, som varit villiga att underkasta sig undersökning, verkställa en i alla avseenden fullständig dylik.

Av dövstumprästen i tredje dövstumskoldistriktet har jag erhållit en förteckning över inom Malmöhus län hemmahörande vuxna dövstumma upptagande deras namn och adresser ävensom liknande uppgifter rörande en del dövstumma, som ännu ej uppnått skolåldern. Kännedom om en del till sistnämnda kategori hörande individer har jag även erhållit genom dövstumskolans i Lund föreståndare, genom att själv anställa efterforskningar, och slutligen hava några föräldrar eller målsmän själva fört sina barn eller skyddslingar till mig. Det antal dövstumma som sålunda kommit till min kännedom uppgick till 346. Av dessa hava tre utflyttat från länet under år 1910 och äro ej medräknade i detta arbete. Antalet lärjungar vid dövstumskolan i Lund, vilka tillhörde Malmöhus län, utgjorde 40, vadan hela antalet dövstumma uppgick till 383.¹ Denna siffra gäller för den 31 december 1910.

¹ Folkräkningen av år 1910 uppgiver antalet dövstumma inom Malmöhus län till 338.

De dövstumma har jag dels uppsökt i deras hem, dels har jag sammanträffat med dem vid de gudstjänster, som vid skilda tider och på skilda orter anordnats för dem. Jag begagnade mig av den senare utvägen, emedan det visade sig vara förenat med stora svårigheter att anträffa de dövstumma i deras hem — många steg har jag för den skull vandrat förgäves och många kilometer har jag cyklat förgäves — och vidare visade det sig ofta omöjligt att låta de dövstumma avbryta sitt arbete under ett par timmar för att undergå undersökning.

Mina undersökningar påbörjades i januari 1910 och fortgingo sedan under större delen av detta och närmast följande året. Under år 1912 upptäcktes och undersöktes tre dövstumma och under år 1913 två. Vid dessa undersökningar har jag begagnat mig av ett skema liknande det av Lemecke använda, ehuru fullständigare, då jag tillfogat flera nya rubriker, vartill studiet av andra arbeten över dövstumhet, (Uchermanns, Myginds, Bezolds m. fl.) samt studiet av arbeten över den statiska labyrintens fysiologi och patologi givit anledning. Skemat torde utan tvivel vara det fullständigaste, som ännu använts vid något medicinskt-statistiskt arbete över dövstumhet. Jag har emellertid aldrig nöjt mig med att slaviskt följa skemat, utan ständigt sökt förskaffa mig så många upplysningar som möjligt såväl om den dövstummes eget som om hans familjs hälsotillstånd och om deras sociala och ekonomiska villkor. I första rummet har jag vid anamnesens upptagande vänt mig till de dövstumma själva, men då en del av dem äro synnerligen illa underrättade om sina egna och sina familjers föregående, har jag *efter* det jag upptagit status præsens, i de flesta fall muntligen, men även skriftligen vänt mig till någon av den dövstummes närmaste anhöriga för att få de av den dövstumme lämnade uppgifterna korrigerade eller kompletterade. I de fall, i vilka jag skriftligen inhämtat anamnestiska uppgifter, har jag begagnat mig av ett frågeformulär av i huvudsak samma innehåll som skemat, kompletterat med särskilda förfrågningar, vartill examinationen och undersökningen av den dövstumme kunnat giva anledning. Stundom har jag för detta ändamål anmodat präst, läkare eller folkskollärare i den dövstummes anhörigas hemort att vara dessa behjälplig med frågeformulärens ifyllande. Upprepade förfrågningar och anhållan om tydligare uppgifter har jag ofta varit nödsakad att framställa. För vinnande av tillförlitliga uppgifter rörande exempelvis födelse-, vigsel- eller dödsår har jag vänt mig till vederbörande pastorsämbeten, som i regel med största tillmötesgående lämnat mig dylika.

Intagningshandlingarna rörande sådana dövstumma, vilka erhållit eller erhålla sin undervisning vid tredje distriktets dövstumskolor, den i Lund och den numera nedlagda dövstumskolan i Karlskrona, har jag för fullständighets skull genomgått, ehuru deras värde i medicinskt avseende är

ytterst ringa. En och annan upplysning angående de dövstummas föräldrars sociala och ekonomiska villkor har jag dock funnit i dem och vidare har jag ur dem hämtat en del tillförlitliga tidsuppgifter.

Från två andra dövstumskolor inom vårt land har jag, tack vare tillmötesgående från deras föreståndare, erhållit begärda upplysningar ur intagningshandlingar rörande dövstumma. Och slutligen har dövstumprästen lämnat mig många värdefulla uppgifter rörande såväl de dövstumma som deras familjer.

De anamnestiska uppgifter, som jag insamlat, äro emellertid ej fullständiga rörande alla dövstumma. Angående tvenne äldre, aldrig undervisade dövstumma och angående flera individer som härstamma från illegitima förbindelser har jag lyckats anskaffa endast helt få upplysningar.

II. Allmän statistisk översikt.

1. Dövstumhetens förekomst inom Malmöhus län förr och nu.

Den äldsta officiella uppgiften angående dövstumhetens utbredning inom Malmöhus läns befolkning är, såvitt jag kunnat utröna, från år 1840, då på 10,000 invånare uppgives komma 3.3 dövstumma. Denna siffra ävensom motsvarande siffra för år 1850 är emellertid ej exakt på grund därav att för åren 1840 och 1850 saknas uppgifter om de lytta personer, som vårdades på hospital, inrättningar och fattighus. Vidare äro de blinda och dövstumma som samtidigt voro sinnessjuka för åren 1840, 1850 och 1860 inräknade endast under sistnämnda lyte och finnas följaktligen icke i uppgifterna, som ha avseende på nämnda år. På grund härav kommer intet uppehåll vidare att göras vid siffrorna för åren 1840—1860. Från och med år 1870 gälla emellertid inga dylika inskränkningar rörande de officiella uppgifterna om de dövstumma.

Hela antalet dövstumma inom Malmöhus län uppgick år 1870 till 247. Sedan detta år har deras antal befunnit sig i tillväxt och utgjorde år 1910 383. Såväl de dövstumma männens som de dövstumma kvinnornas antal har ökats, ehuru icke i lika hög grad. Medan de förras numerär vuxit från 148 år 1870 till 203 år 1910 eller med 55 personer, har de senares antal under nämnda period ökats från 99 till 180 eller med 81 personer. De dövstumma männens antal har ökats med 37.2 %, under det att ökningen i kvinnornas antal utgör 81.8 %.

En följd av den starkare ökningen av de dövstumma kvinnornas än av de dövstumma männens antal är att proportionen mellan könen ändrats; de tal som gälla för kvinnorna hava blivit större. Medan år 1870 på

Tabell 1.

	Folkmängd i Malmöhus län			Antal dövstumma i Malmöhus län			Dövstumma män på 10,000 av den manliga befolkningen	Dövstumma kvinnor på 10,000 av den kvinnliga befolkning.	Dövstumma på 10,000 invånare	Kvinnliga dövstumma på 100 manliga
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa				
År 1840	—	—	221,670	—	—	—	—	—	3.3	—
" 1850	125,848	127,236	253,084	—	—	—	—	—	4.1	—
" 1860	140,965	143,465	284,430	85	56	141	6.0	3.9	5.0	65.9
" 1870	155,217	160,825	316,042	148	99	247	9.5	6.2	7.8	66.9
" 1880	170,742	178,568	349,310	183	126	309	10.7	7.1	8.8	68.8
" 1890	178,984	189,833	368,817	191	129	320	10.7	6.8	8.7	67.5
" 1900	199,295	210,009	409,304	187	159	346	9.4	7.6	8.5	85.0
" 1910	221,861	235,353	457,214	203	180	383	9.1	7.6	8.4	88.7

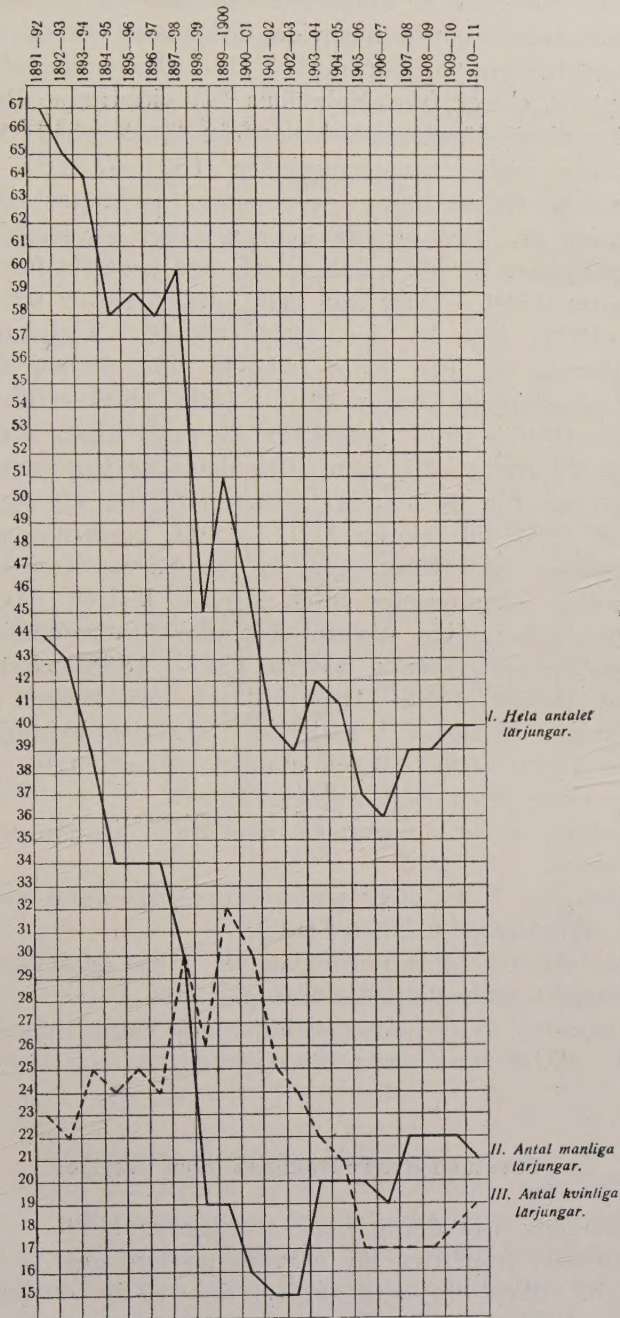
100 dövstumma män kommo 66.9 dövstumma kvinnor, komma år 1910 på samma antal dövstumma män 88.7 dövstumma kvinnor.

Dövstumkvoten, eller antalet dövstumma på 10,000 invånare visar en stegring från 7.8 år 1870 till 8.8 år 1880, men har efter sistnämnda år visat en obetydlig nedgång. Dövstumkvoten för länets manliga befolkning visar en stegring från 9.5 år 1870 till 10.7 år 1880, håller sig vid samma höjd även år 1890, men sjunker sedermera och uppgår år 1910 till endast 9.1. Den kvinnliga befolkningens dövstumkvot företer liksom dövstumkvoterna för länets hela befolkning och för dess manliga invånare en stegring från 1870 till år 1880 — siffrorna för resp. år äro 6.2 och 7.1 — sjunker år 1890 till 6.8 för att sedan stiga till 7.6 år 1900 och 1910. (Se tab. 1.)

Denna företeelse att dövstumkvoten för den kvinnliga befolkningen är i stigande är ej enastående för Malmöhus län. I Danmark har Mygind påvisat att under åren 1855—1885 har den kvinnliga befolkningens dövstumkvot varit stadd i jämnt tilltagande, medan den manliga befolkningens icke undergått några större förändringar.

Att lämna en förklaring till de fluktuationer som dövstumkvoterna för Malmöhus läns befolkning undergått under årens lopp är omöjligt. Den roll, som in- och utflyttning av dövstumma till eller från länet spelat, ävensom den roll dödligheten bland länets dövstumma spelat undandrag sig för tiden före 1910 fullständigt varje bedömande, då uppgifter rörande nämnda förhållanden ej föreligga. Vad däremot tillkomsten av dövstumma inom de yngre åldersklasserna beträffar, finnes en möjlighet att åtminstone för de sista tjugo åren skaffa sig en föreställning om den-

Tabell 2.



samma. År 1889 infördes obligatorisk dövstumundervisning i Sverige, och i ett land där dylik är anordnad kan man av lärjungeantalet vid dövstumskolorna sluta sig till, huruvida tillkomsten av dövstamma inom de yngre åldersklasserna är konstant, i till- eller avtagande. Nu visar det sig att antalet elever från Malmöhus län vid tredje distriktets dövstumskola, vid vilken dövstamma barn från länet erhålla undervisning, varit i sjunkande under tjugoårsperioden 1891—1910. På tabell 2 lämnas en grafisk framställning över antalet lärjungar från Malmöhus län under nämnda år. Den översta kurvan gäller för samtliga lärjungar, den andra i ordningen för de manliga och den nedersta för de kvinnliga eleverna. Läsåret 1891—1892 var hela antalet elever 67 och uppgick läsåret 1910—1911, (den 31 dec. 1910) till 40. Nedgången har icke varit jämn; kurvan är icke jämnt fallande, utan företer trenne uppåtgående spetsar motsvarande läsåren 1897—1898, 1899—1900 och 1903—1904. Läsåret 1906—1907 betecknar kurvans lägsta sänkning; elevantalet uppgick till endast 36, men efter detta år har kurvan åter höjt sig något. Kurvan för de manliga eleverna företer ett tämligen jämnt fallande från år 1891 till läsåren 1901—1903, gossarnas antal uppgick dessa år till endast 15. Efter dessa år har kurvan åter höjt sig småningom, de manliga lärjungarnes antal utgjorde läsåret 1910—1911 21. Vad kurvan för de kvinnliga eleverna beträffar företer densamma tvenne uppåtgående spetsar motsvarande läsåren 1897—1898 och 1899—1900. Från och med läsåret 1898—1899 till och med läsåret 1904—1905 äro de dövstamma flickorna i majoritet. Antalet kvinnliga lärjungar utgjorde läsåret 1891—1892 23 och uppgick läsåret 1910—1911 till 19.

Av vad som ovan blivit sagt framgår alltså:

1. Att absoluta antalet dövstamma inom Malmöhus län under perioden 1870—1910 ökats.
2. Att ökningen i de dövstamma kvinnornas antal varit större än ökningen i de dövstamma männens antal.
3. Att den relativa dövstumfrekvensen inom Malmöhus län sedan 1880 icke undergått väsentliga förändringar.
4. Att tillkomsten av dövstamma tillhörande yngre åldersklasser under perioden 1891—1910 varit stadd i nedgående.

2. Dövstumhetens förekomst inom Sverige.

Om dövstumhetens utbredning inom Sverige år 1910 — det sista år, från vilket officiella uppgifter för närvarande föreligga — lämnas upplysning i tab. 3, vilken därjämte anger den relativa dövstumfrekvensen för åren 1870—1910.

Tabell 3.

	Antal dövstumma			Kvinnliga dövstumma på 100 manliga	Dövstumma på 10,000 invånare				
	Män	Kvin- nor	Sum- ma		År 1910	År 1900	År 1890	År 1880	År 1870
Stockholms stad	88	76	164	86.4	4.8	6.6	6.8	8.0	7.6
Stockholms län	90	74	164	82.0	7.2	9.1	9.2	9.7	10.4
Uppsala län.....	55	55	110	100.0	8.6	9.1	11.1	9.9	10.9
Södermanlands län	69	77	146	111.6	8.2	7.9	10.4	9.5	10.5
Östergötlands "	170	133	303	78.2	10.3	11.2	12.7	12.0	10.5
Jönköpings "	113	94	207	83.2	9.7	10.1	11.2	10.8	9.6
Kronobergs "	149	97	246	65.1	15.6	14.6	14.4	13.1	13.8
Kalmar "	138	115	253	83.3	11.1	12.7	12.5	10.2	8.5
Gottlands "	29	24	53	82.7	9.6	11.0	10.3	9.9	10.1
Blekinge "	75	81	156	108.0	10.4	13.1	15.1	15.3	15.9
Kristianstads "	133	93	226	69.9	9.9	8.4	11.9	10.9	9.9
Malmöhus "	177	161	338	90.9	7.4	8.5	8.7	8.8	7.8
Hallands "	86	72	158	83.7	10.7	11.0	11.0	9.8	9.4
Göteborgs och Bohus län	151	136	287	90.1	7.5	8.5	9.7	9.3	8.3
Elfsborgs län	132	134	266	101.5	9.2	10.6	11.6	8.8	8.6
Skaraborgs län	141	122	263	86.5	10.9	11.7	10.1	10.0	9.8
Värmlands "	154	124	278	80.5	10.7	10.6	11.1	10.3	11.1
Örebro "	98	81	179	82.6	8.6	9.8	12.9	12.4	13.0
Västmanlands län	74	66	140	89.2	9.0	11.2	9.5	11.3	10.8
Kopparbergs "	172	134	306	77.9	13.1	15.1	17.8	16.7	14.9
Gävleborgs "	122	94	216	77.0	8.5	9.2	10.1	9.5	9.8
Västernorrlands "	126	110	236	87.3	9.4	9.3	9.5	9.5	9.7
Jämtlands "	66	49	115	74.2	9.7	9.6	11.0	10.0	11.4
Västerbottens "	107	117	224	109.3	13.9	14.0	11.0	10.3	10.0
Norrbottens "	102	93	195	91.2	12.1	11.3	10.6	10.9	8.9
Hela riket	2,817	2,412	5,229	85.6	9.5	10.3	11.1	10.6	10.2
Landsbygden	2,303	1,940	4,243	84.2	10.2	11.0	11.7	11.0	10.7
Städerna	514	472	986	91.8	7.2	8.0	8.5	8.3	7.3

Av tabell 3 framgår, hurusom Malmöhus län var det län som inom sina gränser hyste det största antalet dövstumma, och Gottlands län det minsta antalet. Dövstumkvoten för de olika länen föredde ganska stora olikheter. Densamma var lägst för Stockholms län, 7.2, därpå följde i ordningen Malmöhus län och Göteborgs och Bohus län. Högsta dövstumkvoten 15.6 hade Kronobergs län att uppvisa. Dövstumkvoten

för Malmöhus län har vid samtliga folkräkningar, som tabellen omfattar, varit lägre än den för hela riket och lägre än den för de flesta av de svenska länen.

Vad dövstumhetens utbredning inom de olika könen beträffar visar det sig att antalet dövstumma män nästan överallt varit större än antalet dövstumma kvinnor. På 100 dövstumma män kommo inom Sverige 85.6 dövstumma kvinnor, inom Malmöhus län var förhållandet 100 dövstumma män på 90.9 dövstumma kvinnor. Av tabellen framgår, hurusom antalet kvinnliga dövstumma på 100 manliga företedde stora skiljaktigheter, lägst var detsamma inom Kronobergs län 65.1 och störst inom Södermanlands län 111.6.

Tabellen utvisar vidare, hurusom de dövstumma voro absolut och relativt talrikare på Sveriges landsbygd än i dess städer och att dövstumkvoten för landsbygdens befolkning även åren 1870—1900 varit större än för städernas.

Rörande den medfödda och den förvärvade dövstumhetens utbredning inom Sverige eller något av de svenska länen föreligga inga uppgifter.

3. Dövstumhetens förekomst bland lant- och stadsbefolkningen.

Uppgifter såväl från vårt eget land som från utlandet visa att dövstumheten är mera utbredd bland landsbygdens än bland städernas befolkning. Se nedanstående tabell 4.

Tabell 4.

	Dövstumma på 10,000 invånare	
	på landsbygd	i städer
Sverige (1910)	10.2	7.2
Norge (1885, Uchermann).....	9.9	7.7
Mecklenburg (1885, Lemcke).....	10.17	7.5
Sachsen (1880, Schmaltz)	4.5	7.8
Pommern (1874—75, Wilhelmi)	12.8	8.3

I Sachsen äger ett motsatt förhållande rum än på övriga håll, men Schmaltz framhåller att bilden bliver en annan, om man endast tager hänsyn till de i Sachsen födda, då resultatet bliver följande: 4.7 ‰ födda i städer och 5.8 ‰ födda på landet, och härigenom är också konstaterat att dövstumheten är mera utbredd bland lantbefolkningen. Från Danmark föreligger däremot en uppgift av Mygind, enligt vilken den danska lantbefolkningen icke levererar en relativt större kontingent dövstumma än stadsbefolkningen.

Vad dövstumhetens utbredning inom Malmöhus läns lant- och stadsbefolkning beträffar voro av de vid utgången av år 1910 inom länet boende 383 dövstumma 192 (50.13 %) bosatta på landsbygden och 191

(49.87 %) i städerna. På 10,000 av landsbygdens invånare kommo 6.8 dövtumma och på samma antal av städernas invånare 10.9 dövtumma. Den relativa dövtumfrekvensen är alltså större inom Malmöhus läns stadsbefolkning än inom dess lantbefolkning. Förklaringen till detta förhållande, som står i strid med flertalet av ovan lämnade uppgifter angående dövtumhetens utbredning inom lant- och stadsbefolkning, är att en avsevärd tillströmning av dövtumma till städerna ägt rum. Av länets 383 dövtumma voro 300 födda inom detsamma; bland dessa 300 voro 234 eller 78 % födda på landsbygd och 66 eller 22 % födda i städer. Medräknas de 83 dövtumma vilkas födelseorter äro belägna utom Malmöhus län erhålles följande: 303 dövtumma eller 79.11 % av samtliga voro födda på landsbygd och 80 eller 20.89 % födda i städer. Då endast 192 (50.13 %) av de dövtumma voro bosatta på landet, ha alltså 111 (28.98 %) inflyttat till städer från landsbygd. De motiv, som föranleda de dövtumma att söka sig till städerna, äro utsikter till bättre avlönat och mera stadigvarande arbete, tillfälle till förströelser och umgänge med sina olyckskamrater.

Om dövtumhetens utbredning bland Malmöhus läns stads- och lantbefolkning under åren 1870—1910 lämnar tab. 5 upplysning.

Tabell 5.

År	Invånare på landsbygd	Invånare i städer	Dövtumma på landsbygd	Dövtumma i städer	Dövtumma på 10,000 av lantbe- folkningen	Dövtumma på 10,000 av stadsbe- folkningen
1870	254,721	61,321	216	31	8.5	5.05
1880	265,258	84,052	253	56	9.5	6.7
1890	260,954	107,863	233	87	8.9	8.1
1900	278,925	130,379	231	115	8.3	8.8
1910	282,097	175,117	192	191	6.8	10.9

Även år 1900 var dövtumkvoten för stadsbefolkningen större än den för lantbefolkningen, men åren 1870—1890 har förhållandet varit omvänt. Största dövtumkvoten för lantbefolkningen finnes för år 1880, 9.5, men sedan har en ständig nedgång i de relativa tal, som angiva dövtumhetens utbredning bland landsbygdens befolkning, ägt rum. Dövtumkvoten för stadsbefolkningen har sedan år 1870 befunnit sig i tillväxt, likaså det absoluta antalet dövtumma i städerna. Vad det absoluta antalet dövtumma på landsbygden beträffar var detsamma störst år 1880, men har efter detta år varit i nedgående. Orsakerna till denna minskning i de absoluta och relativa talen för landsbygden och ökningen

motsvarande tal för städerna äro omöjliga att med säkerhet bestämma. På grund av den erfarenhet som vunnits genom undersökningen av år 1910 rörande de dövstummas omflyttning torde man vara berättigad att draga den sannolikhetsslutsatsen att inflyttning av dövstummer till städerna från landsbygden i väsentlig grad bidragit till förändringarna i ovannämnda tal under åren 1880—1900.

4. Dövstumhetens förekomst inom olika åldersklasser.

Angående de dövstummas ålder hänvisas till tab. 6.

Tabell 6.

Dövstummer					Befolkning i Malmöhus län %	Dövstummer på 10,000 invånare		
Ålder	Män	Kvinnor	Summa	%		Män	Kvinnor	Båda könen
0—5 år	4	3	7	1.83	11.31	1.52	1.18	1.35
5—10 "	10	8	18	4.70	10.35	4.16	3.48	3.80
10—15 "	14	16	30	7.83	9.52	6.32	7.48	6.89
15—20 "	11	9	20	5.22	8.87	5.40	4.45	4.93
20—25 "	14	19	33	8.62	8.46	7.48	9.52	8.53
25—30 "	22	23	45	11.75	7.99	12.47	12.16	12.31
30—35 "	29	20	49	12.79	7.32	17.97	11.56	14.65
35—40 "	17	17	34	8.88	6.14	12.47	11.78	12.12
40—45 "	23	10	33	8.62	5.19	20.56	7.95	13.89
45—50 "	11	8	19	4.96	5.05	10.37	6.41	8.23
50—55 "	16	10	26	6.79	4.57	16.62	8.88	12.45
55—60 "	12	17	29	7.57	4.22	13.70	16.18	15.05
60—65 "	11	10	21	5.48	3.54	15.00	11.28	12.96
65—70 "	7	8	15	3.92	2.90	11.73	10.97	11.31
70—75 "	1	2	3	0.78	2.23	2.17	3.57	2.94
75—80 "	1	—	1	0.26	1.37	3.59	—	1.60
över 80 "	—	—	—	—	0.97	—	—	—
Summa	203	180	383	100.00	100.00			

Anm. Folkräkningen av år 1910 uppgiver antalet dövstummer inom åldrarna 0—20 år till endast 50, inom åldrarna 20—60 år till 245 och inom åldrarna över 60 år till 43. Motsvarande tal äro i förf:s material 75, 268 och 40.

Av tab. 6 framgår alltså att det största antalet dövstummer finnes inom åldersgruppen 30—35 år och därefter inom gruppen 25—30 år. På grupperna omfattande åldrarna 20—45 år komma icke mindre än 194 dövstummer eller något mera än hälften av hela antalet. Orsaken till detta förhållande förklaras därigenom att en stor del (136) av de inom Malmöhus län födda dövstummer tillhöra dessa åldersklasser och att flertalet (58) av de dövstummer som inflyttat till länet också tillhöra dessa klasser. Inom åldrarna över 70 år finnas endast fyra dövstummer.

Jämför man de dövstummas relativa åldersfördelning med hela befolk-

ningens inom Malmöhus län finner man att någon parallellism dem emellan ej föreligger. Inom åldrarna 0—20 år äro de dövstumma representerade med lägre tal än befolkningen i dess helhet. Inom åldersgrupperna 20—70 år äro siffrorna för de dövstumma högre (und. åldern 45—50 år) än för befolkningen i dess helhet. På åldrarna över 70 år komma 1.04 % av de dövstumma mot 4.57 % av hela befolkningen. Detta förhållande att de dövstumma äro svagt representerade i de högre åldersklasserna stämmer överens med av föregående författare gjorda iakttagelser och talar för att dödligheten är större bland de dövstumma än bland befolkningen tillhörande samma åldersklasser. Orsaken härtill förmodas av Hartmann och Mygind ligga däri att de dövstumma leva under mindre gynnsamma yttre villkor än befolkningen i övrigt.

5. Dövstumhetens förekomst inom de olika könen.

Statistiska uppgifter såväl från Sverige som från andra land utvisa att dövstumheten vida oftare hemsöker det manliga könet än kvinnokönet. I Sverige var år 1900 proportionen mellan dövstumma män och kvinnor 100 : 79.6 och år 1910 100 : 85.6. Mygind har ur statistiska uppgifter från flera europeiska land och Nordamerikas Förenta Stater beräknat följande genomsnittsförhållande: 100 dövstumma män på 83 dövstumma kvinnor.

Även inom Malmöhus län är dövstumheten såväl absolut som relativt taget mera utbredd bland den manliga än bland den kvinnliga befolkningen, se tab. 1. Denna de manliga dövstummas numeriska överlägsenhet över de kvinnliga är desto mera anmärkningsvärd som länets manliga befolkning är den kvinnliga betydligt underlägsen i antal. Medan proportionen mellan den manliga och kvinnliga befolkningen i länet är 100 män: 106 kvinnor är proportionen mellan de dövstumma 100 män: 88.7 kvinnor. Det tal som gäller för de dövstumma kvinnorna i Malmöhus län är alltså betydligt högre än talet som gäller för dövstumma kvinnor i ovanstående av Mygind beräknade genomsnittsförhållande (100 män: 83 kvinnor).

Beräknar man emellertid proportionen mellan de olika könen inom de olika slagen av dövstumhet, visar det sig att kvinnokönet är i majoritet inom den medfödda dövstumheten, och mankönet inom den förvärvade och den obestämda dövstumheten. På 100 dövfödda män komma nämligen 103.8 dövfödda kvinnor (absoluta talen 53 män och 55 kvinnor) och på 100 dövbivna män komma 87.7 dövbivna kvinnor (absoluta talen 130 män och 114 kvinnor). Inom dövstumhet av obestämd art är proportionen 100 män: 55 kvinnor (absoluta talen 20 män och 11 kvinnor).

Mygind har ur några statistiker sammanställt nedanstående tab. 7, vilken angiver huru många kvinnliga döfstumma komma på 100 manliga inom de olika landen eller landsdelarna.

Tabell 7.

	Medfödd döfstumhet	Förvärvat döfstumhet
Belgien 1835 (Sauveur)	82	80
Köln 1870 (Lent)	89	74
Magdeburg 1871 (Wilhelmi)	84	90
Pommern och Erfurt 1874—75 (Wilhelmi—Hartmann) ..	89	83
Preussen 1880 (Guttstadt)	83	81
Sachsen 1880 (Schmaltz)	94	83
Irland 1881 (Census)	84	89
Norge 1885 (Uchermann)	89	66
Mecklenburg 1885 (Lemcke)	105	94
Danmark 1879—90 (Mygind)	87	64

Ur denna tabell framgår alltså att på de flesta ställen det manliga könets överlägsenhet över kvinnokönet varit större bland de döfblivna än bland de dövfödda.

Ovanstående tabell är beräknad ur uppgifter rörande döfstumma tillhörande alla levnadsåldrar, varför densamma enligt Bezold ej lämnar oss någon fullt riktig föreställning om frekvensen av de båda slagens döfstumhet inom de olika könen. Bezold framhåller att ju större den tidsperiod är, som förflutit efter döfstumhetens uppstående, desto mera måste proportionen mellan manliga och kvinnliga döfstumma ändra sig till de kvinnligas nackdel, beroende, dels på den inom mankötet rådande större dödligheten, dels på männens större vandringsslust; om döfstumma tillhörande alla åldersklasser sammanräknas, måste alltså flera kvinnliga döfstumma återstå, och de döfstumma männen ej bliva representerade med så stora tal som de ursprungligen varit, döfheten må nu hava uppstått under det foetala eller det postfoetala livet. Vill man erhålla en fullt riktig uppfattning om den frekvens, varmed den medfödda eller förvärvade döfstumheten hemsöker det ena eller det andra könet, måste man därför inskränka sina beräkningar till de levnadsåldrar (0—10 år) som ligga närmast döfstumhetens uppstående. Bezolds kliniska material till allra största delen bestående av individer under tolv år utvisar att på 100 manliga dövfödda komma 114 kvinnliga och på 100 manliga döfblivna komma 66 kvinnliga.

En undersökning rörande förekomsten av den medfödda och den förvärvade döfstumheten inom olika kön och olika levnadsåldrar har endast företagits av Uchermann, som funnit att inom andra och tredje femårsgrupperna ävensom inom åldrarna över 60 år de dövfödda kvinnorna befinna sig i majoritet över de dövfödda männen och att

inom övriga åldersklasser ett motsatt förhållande äger rum. Inom den förvärvade dövstumheten äro männen i majoritet inom alla åldersgrupper med undantag av gruppen 51—60 år. Bortser man från åldersklassen 0—5 år på grund av ofullständiga uppgifter och undersöker huru förhållandena gestalta sig inom de tvänne därpå följande yngsta femårsgrupperna, finner man beträffande den medfödda dövstumheten ett överskott på kvinnliga individer, nämligen 107 män mot 115 kvinnor eller 100 män på 107 kvinnor. Inom samma åldersklasser finnas 180 dövbliuvmän och 116 dövbliuvm kvinnor eller 100 män på 64.4 kvinnor.

Angående den medfödda och den förvärvade dövstumhetens utbredning inom olika kön och åldrar bland Malmöhus läns dövtumma lämna nedanstående tabell upplysning.

Tabell 8.

Ålder	Medfödd dövstumhet			Förvärvad dövstumhet		
	Antal		Proportion	Antal		Proportion
	Män	Kvinnor	M. Kv.	Män	Kvinnor	M. Kv.
0—5 år	4	3	10: 7.5	—	—	— —
5—10 "	5	6	10: 12	3	1	10: 3.3
10—15 "	5	9	10: 18	7	5	10: 7.1
15—20 "	3	4	10: 13.3	6	4	10: 6.7
20—30 "	7	8	10: 11.4	25	30	10: 12
30—40 "	9	12	10: 13.3	33	24	10: 7.3
40—50 "	9	4	10: 4.4	22	14	10: 6.1
50—60 "	7	4	10: 5.7	21	22	10: 10.5
60—70 "	3	3	10: 10	12	14	10: 11.7
70—80 "	1	2	10: 20	1	—	—

Av tab. 8 framgår alltså att inom åldersgruppen 0—5 år finnas flera dövfödda manliga än kvinnliga individer. Inom de därpå följande fem åldersgrupperna äro kvinnorna i majoritet, men i minoritet inom grupperna 40—60 år. I åldersklassen 60—70 år finnas lika många män som kvinnor, och i högsta åldersgruppen äro kvinnorna i majoritet.

Vad den förvärvade dövstumheten beträffar äro männen i majoritet inom alla åldersgrupper med undantag av grupperna 20—30 år och 50—70 år.

Vid de tal som gälla åldersgruppen 0—5 år kan emellertid intet större avseende fästas, då möjlighet finnes att icke alla dövtumma tillhörande denna åldersgrupp kommit till förf:s kännedom. Inom var och en av femårsgrupperna mellan 5 och 15 år äro emellertid de dövfödda flickorna i majoritet öfver de dövfödda gossarna, och inom samma grupper äro de

dövblivna gossarna i majoritet över de dövblivna flickorna. Inom åldersgruppen 5—15 år finnas 10 manliga och 15 kvinnliga individer, vilkas dövstumhet är medfödd. Antalet dövblivna personer inom samma åldersgrupper är 10 män och 6 kvinnor.

Denna undersökning har alltså lämnat ett resultat, som överensstämmer med det av Uchermann funna däri att vid medfödd dövstumhet finnes inom dessa yngre åldersklasser ett större antal flickor än gossar, medan vid förvärvad dövstumhet förhållandet är omvänt.

Dessa omständigheter tyda på att den medfödda och den förvärvade dövstumhetens utväljande av sina offer bland de två könen icke är likartat. Kvinnokönets numeriska överlägsenhet över mankönet inom yngre åldersklasser vid medfödd dövstumhet är i det större materialet (Uchermanns) icke så betydande att man därav med bestämdhet kan draga den slutsatsen att det är regel att det födes flera dövfödda flickor än pojkar. Beträffande den förvärvade dövstumheten har emellertid mankönets numeriska överlägsenhet över kvinnokönet visat sig vara så stor att man får anse det som alldeles säkert att detta lyte angriper flera gossar än flickor.

Orsakerna till det manliga släktets starkare hemsökelse av den förvärvade dövstumheten äro ej kända. Hypoteser hava visserligen blivit framställda för att förklara varpå densamma beror, men ingen av dem kan anses vara tillfredsställande.

III. Dövstumhetens indelning.

I etiologiskt avseende plägar dövstumheten indelas i medfödd eller förvärvad, allteftersom denna är beroende på medfödda eller efter födelser förvärvade förändringar i hörselapparaten. På grund av svårigheten eller omöjligheten att i somliga fall med säkerhet avgöra, huruvida dövstumheten är medfödd, eller förvärvad under en mycket tidig period av barnåldern, har man varit nödsakad att uppställa en tredje grupp, dövstumhet av obestämbart art eller obestämd dövstumhet. Till denna grupp hänföras även sådana fall, vilka på grund av ofullständiga anamnestiska uppgifter icke kunna inträngas bland någon av de två första grupperna.

Mot denna sedan långliga tider tillbaka (Aristoteles?) brukliga indelning av dövstumheten i medfödd och förvärvad ha invändningar rests av Hammerschlag år 1902. Hammerschlag framhåller att denna indelningsgrund icke är baserad på patologiskt-anatomiska olikheter mellan de olika formerna, att det icke är möjligt att kliniskt skilja dem

från varandra, och att former av dövstumhet finnas, som icke kunna hänföras till någon av dessa två underavdelningar. På grund härav anser Hammerschlag att denna indelning bör övergivas och föreslår i stället följande:

1) Den genom lokala sjukdomar i hörselorganet förorsakade dövstumheten.

2) Den konstitutionella dövstumheten.

Den genom en lokal sjukdom i hörselorganet betingade dövstumheten (hos en i övrigt fullt frisk individ) är alltid förvärvad, antingen under det foetala eller det postfoetala livet.

Den konstitutionella dövstumheten är att uppfatta som ett uttryck för en allmän konstitutionell anomali hos individen. Som underavdelningar av denna art av dövstumhet uppställer Hammerschlag den endemiska konstitutionella dövstumheten och den sporadiska konstitutionella dövstumheten (den hereditärdegenerativa eller kongenitala dövstumheten).

Jag har ansett det vara nödvändigt att lämna en redogörelse för den av Hammerschlag föreslagna indelningen av dövstumheten, då jag längre fram får anledning att uppehålla mig vid Hammerschlags arbeten över dövstumhetens ärftlighet och i dessa användes den av honom föreslagna nomenklaturen.

Andra förslag till indelning av dövstumheten ha framställts av Goerke, E. Urbantschitsch, Denker, men, då någon anledning ej finnes att närmare ingå på dem, inskränker jag mig till ett omnämnande av dem.

Den först nämnda gamla indelningen av dövstumheten i medfödd, förvärvad och obestämd, kommer även att följas i föreliggande arbete, då densamma är genomförd i andra statistiska arbeten över dövstumheten.

IV. De dövstummas fördelning på de olika slagen dövstumhet.

Vid utgången av år 1910 voro inom Malmöhus län bosatta 383 dövstumma. Deras fördelning på de olika slagen av dövstumhet framgår av nedanstående tabell:

Tabell 9.

	Män	Kvinnor	Summa	%
Medfödd dövstumhet.....	53	55	108	28.2
Förvärvad "	130	114	244	63.7
Obestämd "	20	11	31	8.1
Summa	203	180	383	100.0

Alltså mer än dubbelt så många dövblivna som dövfödda bland samtliga dövstumma inom länet.

På 100 dövfödda komma 225.9 dövblivna.

Undersöker man huru förhållandena gestalta sig bland inom länet födda och därstädes boende dövsamma erhålles följande tabell:

Tabell 10.

	Män	Kvinnor	Summa	%
Medfödd dövsstumhet.....	45	45	90	30.0
Förvärvad ".....	99	87	186	62.0
Obestämd ".....	16	8	24	8.0
Summa	160	140	300	100.0

Även bland dessa är antalet dövblivna mer än dubbelt så stort som antalet dövfödda. Proportionen här mellan medfödd och förvärvad dövsstumhet är 100 : 206.7.

Angående proportionen mellan medfödd och förvärvad dövsstumhet äro uppgifterna högeligen varierande och varandra motsägende. Enligt en av E. Schmaltz år 1848 gjord sammanställning omfattande 5,425 dövsamma voro 3,665 = 67.6 % dövfödda och 1,760 = 32.4 % dövblivna. I Hartmanns arbete av år 1880 finnes en tabell utarbetad efter några nya statistiker och upptagande 2,658 dövsamma, av vilka 1,275 voro behäftade med medfödd, 1,259 med förvärvad och 14 med obestämd dövsstumhet. Hartmann anser, att man på grund av de sista erfarenheterna får antaga, att ena hälften av de dövsamma är född med sitt lyte och den andra förvärvat detsamma efter födelsen. Mygind har i sitt arbete av år 1893 verkställt en sammanställning av efter Hartmanns arbete utkomna statistiker från några land eller landsdelar och från några dövsstumanstalter. Av denna sammanställning kan man enligt Mygind endast draga den slutsatsen att uppgifterna om det numeriska förhållandet mellan dövfödda och dövblivna avvika betydligt från varandra. Sedan Myginds arbete publicerats, har Kickhefel år 1899 gjort en sammanställning av några såväl äldre som nyare statistiker och resultatet av densamma framgår av nedanstående tabell.

Tabell 11.

Medfödd dövsstumhet hos	2,415 =	42.4 %
Förvärvad " "	3,027 =	53.2 %
Obestämd " "	249 =	4.4 %
Summa	5,691 =	100.0 %

Författaren har utarbetat en sammanställning efter uppgifter ur trenne författares arbeten, nämligen Schmiegelows, (två danska dövsstumskolor) Bezolds (kliniskt material) och Englund's (svenska dövsstumskolor), vars resultat framlägges i följande tabell.

Tabell 12.

Författare	År	Medfödd dövstumhet		Förvärvad dövstumhet		Obestämd dövstumhet		Summa
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Schmiegelow.	1901	84	45.4	94	50.8	7	3.8	185
Bezold.....	1902	196	43.0	233	51.1	27	5.9	456
Englund.....	1904	972	40.1	1,454	59.9	—	—	2,426
Summa		1,252	40.8	1 781	58.1	34	1.1	3,067

Vid en jämförelse mellan de resultat som vunnits genom de olika sammanställningarna finner man att av ju yngre datum dessa äro desto större bliva de siffror varmed de dövblivna äro representerade.

Bortser man från dessa sammanställningar, som äro utarbetade efter uppgifter från kliniker, dövstumskolor eller från olika stater eller områden av dylika och undersöker, huru förhållandet gestaltar sig mellan medfödd och förvärvad dövstumhet inom olika land eller provinser, skall man finna att inom några av dessa områden äro individer med medfödd dövstumhet i majoritet, inom andra i minoritet (se tab. 13).

Tabell 13.

	Författare	År	Dövfödda	Dövblivna	Obestämda	Summa	Dövfödda %	Dövblivna %	Obestämda	Dövblivna på 100 dövfödda
Köln	Lent	1870	143	151	9	303	47.2	49.8	3.0	105.6
Magdeburg ¹	Wilhelmi. .	1871	265	213	?	?	—	—	—	80.4
Pommern	"	1874—75	592	1,031	—	1,623	36.5	63.5	—	174.1
Erfurt	"	1874—75	168	99	—	267	62.9	37.1	—	58.9
Sachsen.....	H. Schmaltz.	1880	671	685	235	1,591	42.2	43.0	14.8	102.1
Mecklenburg—Schwerin.	Lemcke.....	1885	217	266	33	516	42.1	51.5	6.4	119.8
Norge.....	Uchermann..	1885	937	896	8	1,841	50.9	48.7	0.4	95.6

Tab. 13 utvisar att stora olikheter föreligga i förhållandet mellan medfödd och förvärvad dövstumhet inom de olika områdena. Jämför man de relativa talen i ovanstående tabell med motsvarande tal som gälla för de dövstamma i Malmöhus län, se sid. 16, finner man att den förvärvade dövstumheten är mera frekvent bland länets dövstamma än vad den är bland dövstamma inom de flesta andra områden, från vilka uppgifter föreligga.

¹ Cit. efter Uchermann.

V. Dövstumhetens orsaker.

Orsakerna till dövstumheten indelas i medelbara eller indirekta och omedelbara eller direkta. Till den förra gruppen har man hänfört naturförhållanden, ogynnsamma hygieniska och sociala villkor, ärftlighet, konsangvina förbindelser, sjukdomar hos föräldrar, stor åldersdifferens dem emellan eller hög ålder. De omedelbara eller direkta orsakerna ha endast avseende på den förvärvade dövstumheten. De utgöras av sjukdomar, mera sällan av yttre våld.

Det bliver nu författarens uppgift att i det kommande undersöka i vilken mån dessa orsaker kunna anses hava inverkat på dövstumhetens förekomst inom Malmöhus län.

A. Indirekta orsaker.

Höjdförhållanden.

Hartmann framhåller att i bergstrakter är dövstumheten mera utbredd än på lågland, och att i Europa Alpländerna äro synnerligen hemsökta av dövstumhet. Mygind instämmer med Hartmann häri, men anser denna omständighet icke bero på höjdförhållandena, utan på de dåliga sociala och hygieniska villkor, under vilka bergsborna leva. Schmaltz, som funnit att det sachsiska höglandet är mera hemsökt av dövstumhet än låglandet, anser sig icke berättigad att draga den slutsatsen att detta bör sättas i samband med höjdförhållandena, utan att man i stället bör söka efter andra orsaker härtill. Uchermann finner det nästan självklart att höjdens (barometertryckets) betydelse för dövstumhetens etiologi är $= 0$ och framhåller att dövstumheten i Norge följer människornas boplatser oberoende, om dessa ligga på fjäll eller vid strand och utan förkärlek för de förra. Slutligen har Lemeke kunnat konstatera att höjden över havet icke utövar något inflytande på dövstumhetens utbredning inom Mecklenburg—Schwerin.

Vad nu Malmöhus län beträffar, så torde man redan a priori vara berättigad att antaga att höjdförhållanden icke kunna spela någon roll vid dövstumhetens etiologi. Länet är i stort sett ett slättland, vars största del är beläget lägre än 100 meter över havet. De höjdsträckningar som förekomma inom länet, Romleåsen, Kullaberg, jämte delar av Söder- och Linderödsåsarna uppnå ingenstades 200 meter, och i övrigt är åsarnas medelhöjd betydligt mindre. Varken åsarna eller de i omedelbar närhet av dem belägna trakterna visa sig vara några härdar för vare sig medfödd eller förvärvad dövstumhet.

Av individerna med medfödd dövstumhet funnos 90, vilka voro födda inom Malmöhus län. Två av dessa eller 2.22 % hade blivit födda på orter belägna på något mera än 100 meters höjd över havet.

Av 186 inom Malmöhus län födda dövstamma, vilkas lyte är förvärvat, funnos åtta eller 4.30 % som blivit födda på platser som äro belägna på större höjd över havet än 100 meter.

Det finnes alltså ingen anledning att antaga att höjdförhållandena skulle vara av betydelse för dövstumhetens förekomst och utbredning inom Malmöhus län.

Geologiska förhållanden.

Enligt en av Escherich år 1854 framställd teori skulle dövstumheten stå i ett visst beroende av geologiska förhållanden, yttrande sig däruti att densamma uppträder med större frekvens på äldre geologiska formationer än på nyare (cit. efter Schmaltz, Mygind m. fl.).

Schmaltz's undersökningar över dövstumheten i Sachsen hava emellertid givit vid handen att Escherichs teori icke funnit någon bekräftelse genom dessa. Ur Lemckes undersökningar över de geologiska formationernas förhållande till dövstumfrekvensen inom Mecklenburg—Schwerin "får den slutsatsen dragas att markens geologiska struktur icke är att anse som något orsaksmoment". Icke heller Uchermann har i Norge kunnat påvisa någon relation mellan den medfödda dövstumheten och bestämda geologiska formationer.

Berggrunden inom Malmöhus län är bildad av olika geologiska formationer, för vilkas geografiska utbredning en kortfattad redogörelse, efter Törnebohm och Hennig, lämnas här nedan.

Kritsystemet upptager större delen av västra och sydvästra partiet av länet, väster om Romleåsen samt ett område öster om nämnda ås, vilket bildar en i N. V.—S. O-lig riktning strykande nära milsbred zon, som i trakten norr om Ystad gränsar omedelbart intill det förra området.

Kambrium-silur upptager ett område, som sträcker sig från trakten av Simrishamn i Kristianstads län mot nordväst till Söderåsen och ett område från Romleåsens nordvästända till trakten av Sireköpinge och Svalöf, i öster delvis sammanhängande med det förra. Vidare finnes en smal strimma silur vid Kullens sydrand.

Rät-lias. Denna till jurasystemet hörande formation upptager ett område sträckande sig från Hälsingborg mot öster till Billesholm och mot sydost till Vallåkra, vidare ett område från trakten omkring Eslöf mot norr förbi Stabbarp och slutligen ett smalt bälte, som från Vombsjön sträcker sig i sydostlig riktning förbi Kurremölla och Tosterup; det senare i Kristianstads län.

Keuper, (Triassystemet) upptager ett område omkring Ottarp och sträcker sig i nordostlig riktning fram mot Kågeröd och ett annat område omkring Hoby och Kjöfinge och slutligen en smal från väster till öster gående strimma norr om Höganäs.

Urberget bildar grunden i den östliga delen av Färs härad i den nordostliga delen av Frosta härad, och i norra delen av Onsjö härad, träder i dagen vid Kullaberg, Romleåsen och Torpaklint.

Några exakta sifferuppgifter angående de olika formationernas utbredning föreligga icke, såvitt förf. har sig bekant. Enligt en av förf. verkställd approximativ beräkning äro omkring 46 % av Malmöhus läns område beläget på kritformationen, cirka 26 % av detsamma på kambrium-silur, samt omkring 13 %, 12 % och 3 % av detsamma på resp. jura-, urbergs- och triasformationerna. Dessa siffror äro, jag betonar det ännu en gång, endast approximativa.

Angående de dövstummas födelseorters belägenhet på de olika geologiska formationerna lämnar nedanstående tab. 14 upplysning.

Tabell 14.

	Döv- födda Antal	%	Döv- blivna Antal	%
Födda på orter belägna på kritformation	55	61.11	119	63.98
" " " " " kambrium-silur.....	21	23.33	41	22.04
" " " " " rät-lias	13	14.45	20	10.75
" " " " " keuper	1	1.11	1	0.54
" " " " " urbergsformation.....	—	—	5	2.69
Summa	90	100.00	186	100.00

De allra flesta av de dövfödda äro alltså födda på orter, som äro belägna på kritsystemet, den geologiska formation, som har den största utbredningen inom Malmöhus län, näst största antalet dövfödda på kambrium-silur, den efter kritsystemet största formationen, och minsta antalet på den formation, keuper, som har den minsta utbredningen inom länet. Beträffande individerna med förvärvad dövstumhet finna vi att även av dem äro de flesta födda på orter belägna på kritsystemet och att det minsta antalet blivit fött på keuper. Fem dövblivna äro födda på orter belägna på urbergsformationen.

Medan omkring 46 % av Malmöhus läns område är beläget på kritformationen voro 61.11 % av de dövfödda och 63.98 % av de dövblivna födda på orter, som voro belägna på denna formation. Det skulle möjligen kunna förefalla som om dessa senare frambragt ett jämförelsevis

för stort antal dövstumma. Förklaringen till de höga procentsiffrorna, som gälla för de dövstumma bör emellertid sökas däri att det område som är beläget på kritformationen är synnerligen folkrikt. Till det-samma hör nämligen, dels den mycket tätt befolkade slättbygden, dels alla Malmöhus läns städer med undantag av Hälsingborg. Det ligger alltså intet anmärkningsvärt däri att denna synnerligen folkrika trakt alstrat ett mycket stort antal dövstumma.

Den omständigheten att på jurasystemet, villkets område i storlek ej avsevärt skiljer sig från urbergsformationens äro födda tretton individer med medfödd dövstumhet, och på det senare inga, talar emot Escherichs hypotes att dövstumheten skulle vara särskilt bunden till äldre geologiska formationer. Det skulle måhända kunna förefalla som om något samband föreläge mellan jurasystemet och medfödd dövstumhet? Emellertid utvisa undersökningarna från Sachsen och Norge att urbergsformationen icke är fri från dövstumhet, och vidare framgår av Schmaltz's undersökningar i Sachsen att jurasystemet är relativt fattigt på dövstumma. Det finnes alltså ingen anledning att antaga att inom Malmöhus län jurasystemets befolkning skulle vara i särskilt hög grad hemsökt av medfödd dövstumhet, medan däremot urbergsformationens vore att anse som skyddad för densamma. Förklaringen till den medfödda dövstumhetens olika uppträdande på dessa formationer kan endast antagas bero på olika befolkningsförhållanden på dessa formationers områden. På jurasystemet äro belägna Eslöfs köping, Hälsingborg och större delen av Luggude härad, vilket är ett av de tätast befolkade häraderna inom länet, medan Frosta Färs och Onsjö härad, inom vilka urbergsformationen har sin största utbredning äro bland de allra glesast befolkade häraderna inom länet. (Se tab. 15). Då det område som är beläget på jurasystemet är vida mera folkrikt än det som är beläget på urbergsformationen är det förklarligt att det förra frambragt några av de nu levande dödfödda, och det senare inga.

Tabell 15.

Invånare pr kykm. land.

		Å r					Å r		
		1890	1900	1910			1890	1900	1910
Oxie	härad	83	119	116	Frosta	härad.....	37	35	36
Skytts	"	67	75	61	Färs	"	45	43	41
Luggude	"	69	79	83	Ljunits	"	70	64	59
Rönnebergs	"	62	66	66	Herrestads	"	46	44	44
Onsjö	"	43	42	41	Vemmenhögs	"	67	64	65
Harjagers	"	71	80	64	Landsbygd.....		56	60	59
Torna	"	49	50	51	Städer.....		1422	1719	1876
Bara	"	62	68	71	Hela länet.....		78	87	97

Beträffande den förvärvade dövstumheten finna vi att $20 = 10.75 \%$ av de med detta lyte behäftade äro födda på orter belägna på jura-systemet, medan $5 = 2.96 \%$ av dem äro födda på platser belägna på urbergsformationen. Den till numerären större befolkningen på det förra har alltså alstrat ett större antal individer med förvärvad dövstumhet än den till antal betydligt mindre befolkningen på urbergsformationen.

Som resultat av denna undersökning framgår alltså, att inga skäl kunnat framläggas, som tala för att geologiska förhållanden äro av betydelse för den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens uppträdande inom Malmöhus län.

Temperaturförhållanden.

Uchermann framhåller att klimatiska förhållanden icke kunna anses hava något med dövstumhet att skaffa och påpekar att den medfödda dövstumheten icke är mera utbredd i Finnmarken än i trakten av Kristianiafjorden. De norrländska länen i Sverige med undantag av Norrbottens och Västerbottens län utmärka sig icke genom någon särskilt hög dövstumkvot (se tab. 3).

Vad Malmöhus län beträffar kan man a priori antaga att temperaturförhållanden icke kunna spela någon roll vid den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens etiologi. Länet är beläget mellan $55^{\circ} 20' 18''$ och $56^{\circ} 18' 18''$ nordlig bredd och $12^{\circ} 26' 56''$ och $14^{\circ} 2' 40''$ östlig längd från Greenwich. Dess obetydliga utsträckning i norr och söder, dess karaktär av slättland, dess delvis havomflutna läge berättigar till antagandet att några större olikheter i temperaturförhållandena å olika orter inom detsamma ej skola föreligga. De uppgifter angående den årliga medeltemperaturen på olika orter som stått förf. till buds tala för det berättigade i ett dylikt antagande. Den årliga medeltemperaturen i Lund (38 m. över havet) $+ 7^{\circ}$ ($+ 7.2^{\circ}$ reducerad till havsytan) avviker icke väsentligt från medeltemperaturen på orter invid havet, vilka äro belägna norr eller söder om Lund såsom framgår av nedanstående tab. 16.

Tabell 16.

Observationsort	Å r				
	1881—1885	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905
Kullens fyr.....	$+ 7.16^{\circ}$	$+ 6.98^{\circ}$	$+ 7.23^{\circ}$	$+ 7.80^{\circ}$	$+ 6.94^{\circ}$
Falsterbo „	$+ 7.72^{\circ}$	$+ 7.47^{\circ}$	$+ 7.70^{\circ}$	$+ 8.84^{\circ}$	$+ 7.91^{\circ}$
Ystads „	$+ 7.18^{\circ}$	$+ 6.95^{\circ}$	$+ 7.12^{\circ}$	$+ 7.72^{\circ}$	$+ 7.27^{\circ}$

Ej heller företer den årliga medeltemperaturen i Lund några väsentliga olikheter med den som uppmätts på orter belägna inne i landet, vilket synes av nedanstående tabell:

Tabell 17.

Observationsort	Höjd över havet	Å r					
		1905	1906	1907	1908	1909	1910
Vestraby	120 m.	+ 6.15°	+ 6.87°	+ 5.62°	—	+ 5.43°	+ 7.05°
Svedala	53 „	+ 7.08°	+ 7.77°	+ 6.72°	+ 6.94°	+ 6.20°	+ 7.98°
Heckeberga	59 „	+ 6.58	+ 7.23°	+ 6.23°	+ 6.50°	+ 5.73°	+ 7.43°

(Av dessa orter är Vestraby beläget i Frosta härad, Svedala i Oxie, och Heckeberga i Bara härad.)

På grund av vad ovan blivit anfört har man ingen anledning att anse att någon väsentlig olikhet mellan temperaturförhållandena på olika orter inom Malmöhus län föreligger. Man kan följaktligen icke betrakta den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens uppträdande på olika platser inom länet såsom varande betingat genom några för de olika orterna speciella temperaturförhållanden.

Sociala orsaker.

Det har genom flera undersökningar påvisats att det stora flertalet av de dövstamma framgått ur samhällets i socialt och ekonomiskt avseende minst lyckligt lottade klasser. På grund av detta faktum ha några författare ansett att sociala missförhållanden äro av betydelse som orsaker till dövstumhet. Schmaltz anser sig genom sina undersökningar i Sachsen hava lämnat bevis för "att de s. k. lägre samhällsklasserna äro mera hotade av dövstumhet" (Ertaubung). Vidare anför Schmaltz som bevis på dövstumhetens beroende av sociala missförhållanden att inom sachsiska områden, där befolkningen företer symtom på stor fattigdom är dövstumkvoten hög. Lemcke fann emellertid att ett dylikt förhållande icke ägde rum inom Mecklenburg—Schwerin; han konstaterade nämligen att det icke var invånarna i de i lantbruksavseende fattigare distrikten, som särdeles ofta föllo offer för dövstumhet. Däremot anser sig Lemcke genom sina undersökningar hava påvisat att de dövstamma företrädesvis utgått ur de lägre och fattigare samhällsklasserna och anser detta utgöra ett säkert bevis för sociala missförhållandens inflytande på dövstumhetens uppkomst. Slutligen har samme författare påvisat att flertalet av föräldrarna till de dövstamma i Mecklenburg—Schwerin levat under ogynnsamma hygieniska och ekonomiska villkor. Mygind, som även anser

att ogynnsamma hygieniska och sociala förhållanden äro av stor betydelse för dövstumhetens etiologi, framhåller emellertid att de statistiska bevis varpå denna åsikt är grundad icke äro tillfredsställande. Mygind omnämner, hurusom i Danmark de fruktbara och tätast befolkade delarne genomgående hava en låg dövstumkvot, medan de ofructbara och glesast befolkade hava en hög sådan. Uchermann riktar en kritik mot ovan nämnda författares undersökningar på grund av vissa fel i undersökningsmetoderna, men huvudsakligen därför att ingen skillnad gjorts mellan medfödd och förvärvad dövstumhet. Enligt Uchermanns undersökningar i Norge har den medfödda dövstumheten ingen förkärlek för de i ekonomiskt och hygieniskt avseende sämst situerade samhällsklasserna, utan tvärtom hemsöker den väsentligen de i dessa avseenden bäst lottade klasserna. Beträffande de sociala förhållandenas inflytande på den förvärvade dövstumheten framhåller Uchermann att det är företrädesvis underordnade tjänstemän och lantarbetare, som ha att uppvisa ett jämförsevis betydligt antal dövstumma.

Efter denna översikt över de åsikter angående de sociala förhållandenas betydelse som orsaker till dövstumhet, vilka framställts av ovan nämnda författare, och för de skäl som blivit framlagda för att bevisa dessas riktighet, övergår jag till en redogörelse för de undersökningar jag själv företagit.

1. Föräldrars samhällsställning.

Såsom i det föregående framhållits voro av Malmöhus läns dövstumma 108 födda med sitt lyte. Av dessa härstammade 96 från gifta föräldrar. Dessa 96 hade utgått ur 90 äktenskap, i vilka voro födda inalles 112 barn behäftade med medfödd dövstumhet, häri medräknade 16 individer, av vilka en del avlidit och en del vistades utom länet. Angående fädernas yrken och antalet dövfödda barn lämna tab. 18 upplysning, vid vilkens utarbetande jag följt den i Sveriges officiella statistik brukliga indelningen och beteckningen.

Tabell 18 a.

Y r k e		Yrkesut- övare	Dövfödda barn
I.	Lantbrukare, hemmansägare	15	22
	Arrendatorer	7	14
	Torpare	8	10
	Statare	5	5
	Övriga jordbruksarbetare	1	1
	Fiskare	3	3
Trpt		39	55

Y r k e		Yrkesut- övare	Dövfödda barn
II.	Trpt { Gruvdrift, malmförädl.industri ...	39	55
	Metallindustri (hantverk).....	4	5
	Murare	4	4
	Målare	5	6
	Tegel- och cementindustri	1	1
	Snickare, timmermän	2	2
	Sockerbruksindustri	3	3
	Skräddare	1	1
	Garveriarbetare	4	5
	Färgeriarbetare	1	1
	Eldare	1	1
III.	Gross- och minuthandel	1	1
	Försäkringstjänstemän	1	1
	Tjänstemän av lägre grad v.järnväg	3	4
	Hamnarbetare	1	1
IV.	Folkskollärare	2	3
	Soldater	2	2
V.	Värdslusvärdar	1	1
	Arbetare av obestämt slag	13	14
Summa		90	112

Tabell 18 b.

Sammanfattning.

Y r k e		Yrkesutövare		Dövfödda barn	
		Antal	%	Antal	%
I.	Jordbruk med binärningar	39	43.33	55	49.11
II.	Industri och bergsbruk	27	30.00	30	26.79
III.	Handel och samfärdsel	6	6.67	7	6.25
IV.	Allmän tjänst och fria yrken	4	4.44	5	4.46
V.	Husligt arbete o. dyl. samt arbete av ej spec. slag	14	15.56	15	13.39
Summa		90	100.00	112	100.00

Vid genomläsningen av tab. 18 a och b finner man att ingen av de dövföddas fäder tillhört de lärda yrkena eller ämbetsmannaklassen och att det övervägande antalet av dessa fäder tillhört det s. k. småfolket.

Bland de döfstumma inom Malmöhus län funnos 244, vilka efter födelsen förvärvat döfstumhet. Av dessa härstammade 225 från gifta föräldrar. Dessa 225 hade utgått ur 223 äktenskap, av vilkas barn inalles 226 fallit offer för förvärvad döfstumhet. En döfstum nämligen, vilken avlidit, är medräknad i detta antal. Angående de yrken vilka dessas fäder utövat se tab. 19.

Tabell 19 a.

Y r k e		Yrkesut- övare	Dövblivna barn
I.	Lantbrukare, hemmansägare	33	33
	Arrendatorer	13	14
	Inspektorer	1	1
	Torpare	13	13
	Statare	12	12
	Övriga jordbruksarbetare.....	9	9
	Fiskare	5	5
II.	Gruvdrift och malmförädl.-industri	3	3
	Metallindustri (hantverk)	5	5
	Mekanisk verkstadsindustri	4	4
	Murare, kakelugnsmakare	6	6
	Målare	1	1
	Snickare, timmermän, tunnbindare	16	16
	Tegel- och cementindustri	4	4
	Vagnmakare.....	1	1
	Mjöltnare	5	5
	Slaktare	2	2
	Sockerbruksindustri	4	4
	Bryggeri- och bränneriindustri ...	2	2
	Cigarrmakare	1	1
	Skräddare.....	8	8
	Skomakare	7	7
	Sadelmakare.....	1	1
	Garveriarbetare	1	1
	Repslagare	1	1
	Tändsticksindustri	1	1
	Eldare	2	2
	Utan spec. yrke inom avd. II ...	2	2
III.	Gross- och minuthandel	4	4
	Tjänstemän av lägre grad vid järn- väg.....	1	1
	Sjökapten, sjömän	5	5
	Hamnarbetare	1	1
	Kuskar	2	2
IV.	Folkskollärare.....	2	2
	Poliskonstaplar, fjärdingsmän.....	3	4
	Soldater	5	5
	Skrivbiträden	1	1
V.	Barberare	1	1
	Arbetare av obestämt slag	33	34
VI.	Husägare	2	2
Summa		223	226

Tabell 19 b.

Sammanfattning.

Y r k e	Yrkesutövare		Döyblivna barn	
	Antal	%	Antal	%
I. Jordbruk med binäringar	86	38.57	87	38.50
II. Industri och bergsbruk	77	34.53	77	34.07
III. Handel och samfärdsl.....	13	5.83	13	5.75
IV. Allmän tjänst och fria yrken	11	4.93	12	5.31
V. Husligt arbete o. d. samt arbete av ej spec. slag	34	15.25	35	15.49
VI. Utan närmare angivet yrke	2	0.89	2	0.88
Summa	223	100.00	226	100.00

Tabell 19 utvisar alltså att det stora flertalet av de döyblivnas fäder tillhört eller tillhöra de s. k. lägre samhällsklasserna.

Jämför man tabell 18 b och 19 b, finner man att %-siffrorna för yrkesutövare med dövfödda barn och för yrkesutövare med döyblivna barn förete vissa olikheter sinsemellan. Dessa olikheter äro mest framträdande inom gruppen I och gruppen II. För att utröna, huruvida till de olika större yrkesgrupperna av Malmöhus läns manliga yrkesutövare hör ett sådant antal individer med dövfödda avkomlingar och med döyblivna avkomlingar, vilket motsvarar de proportioner, med vilka nämnda yrkesgrupper äro representerade, har jag verkställt en särskild undersökning. Vid denna har jag endast medtagit sådana döybstumfäder, vilka äro i livet och äro bosatta inom Malmöhus län.

Tabell 20.

	Manliga yrkesutövare		Yrkesutövare med dövfödda barn		Yrkesutövare med döyblivna barn	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
I. Jordbruk med binäringar	43,801	31.68	16	32.00	18	24.66
II. Industri och bergsbruk	48,522	35.10	14	28.00	30	41.10
III. Handel och samfärdsl.....	22,164	16.03	5	10.00	6	8.22
IV. Allmän tjänst och fria yrken	6,548	4.74	3	6.00	2	2.74
V. Husligt arbete och dylikt samt arbete av ej spec. slag.....	6,416	4.64	12	24.00	17	23.28
VI. Utan närmare angivet yrke.....	10,797	7.81	—	—	—	—
Summa	138,248	100.00	50	100.00	73	100.00

Tab. 20 utvisar att inom grupp I äro de dövföddas fäder representerade med %-tal, som måste anses vara av samma storlek som det som gäller för länets manliga yrkesutövare, inom grupp II och III med

mindre och inom grupp V med större %-tal än vad länets manliga yrkesutövare äro. Beträffande de dövblivnas fäder utvisar tabellen att desamma förekomma med mindre %-tal inom grupp I och III och med större %-tal inom grupp II och V än vad Malmöhus läns manliga yrkesutövare förekomma.

Grupp V (omfattande arbetare av obestämt slag) har alltså levererat ett förhållandevis ovanligt stort antal individer, vilkas barn äro behäftade med medfödd dövstumhet. Vad de dövblivnas fäder angår tillhör en förhållandevis stor kontingent av dem gruppen II (industri och bergsbruk) och en förhållandevis ovanligt stor kontingent av dem grupp V (arbetare av obestämt slag).

Det ligger ju synnerligen nära tillhands att sätta dessa omständigheter i samband med inom sistnämnda yrkesgrupper rådande sociala missförhållanden, fattigdom, dåliga bostäder, bristfällig hygien. Att dylika missförhållanden utgöra lämpliga betingelser för uppträdandet och spridningen av sådana sjukdomar som förorsaka förvärvad dövstumhet är tydligt. Svårt eller omöjligt är det däremot att finna något samband mellan föräldrars ogynnsamma sociala villkor och medfödd dövstumhet hos deras barn.

2. Föräldrars förmögenhetsförhållanden.

Vid mina försök att erhålla kännedom om de ekonomiska villkor, under vilka de dövstummas föräldrar levat, har jag i främsta rummet bemödat mig om att erhålla exakta uppgifter angående deras årsinkomsters storlek, om värdet av fast egendom, och om detta ej lyckats, sökt att erhålla ungefärliga upplysningar om deras ekonomiska ställning. De svar som erhållits på mina förfrågningar angående densamma äro mycket olika lydande, vadan det är ytterligt svårt att sammanföra de olika uttrycken under fullt tillfredsställande gemensamma rubriker. Även i intagningshandlingarna som förvaras på dövstumskolan i Lund har jag funnit föräldrarnas ekonomiska ställning beskriven med uttryck, om vilka det ovan sagda även gäller.

Ett svar som förf. synnerligen ofta erhållit på förfrågan angående förmögenhetsförhållandena är följande: "De för arbetarklassen vanliga."

I den uppställning jag verkställt, har jag indelat de dövstummas föräldrar med avseende på deras ekonomiska ställning i fyra grupper, mellan vilka gränserna säkerligen icke äro skarpa. Huru många av de dövfödda och av de dövblivna som härstamma från föräldrar tillhörande de olika grupperna framgår av tab. 21.

Av tab. 21 framgår att den medfödda och den förvärvade dövstum-

Tabell 21.

Föräldrar	Dövfödda		Dövblivna	
	Antal	%	Antal	%
Förmögna.....	4	3.70	7	2.87
I goda omständigheter.....	12	11.11	21	8.61
I mindre goda omständigheter.....	67	62.04	126	51.61
Fattiga.....	25	23.15	89	36.47
Obekant.....	—	—	1	0.41
Summa	108	100.00	244	100.00

heten drabbat individer härstammande såväl från förmögna som från fattiga föräldrar samt att ett jämförelsevis stort antal dövtumma ur de bägge olika slagens dövtumhet äro födda av föräldrar som voro fattiga. Procentsiffran för de dövblivna som härstamma från föräldrar tillhörande denna kategori är betydligt större än motsvarande siffra för de dövfödda, vilket talar för att den förvärvade dövtumheten oftare än den medfödda sökt sina offer bland den fattiga befolkningen. Det framgår vidare av tabellen att endast helt få dövfödda och dövblivna utgått ur förmögna hem. Huruvida de förmögna samhällsklasserna, frambragt ett relativt mindre antal dövtumma än övriga samhällsklasser är omöjligt att avgöra, då några uppgifter om hela befolkningens ekonomiska villkor icke föreligga. Av samma anledning är det omöjligt att avgöra, huruvida de i ekonomiskt avseende minst gynnsamt ställda befolkningsklasserna frambragt en relativt större kontingent individer med medfödd eller förvärvad dövtumhet än andra samhällsklasser. Frågan om föräldrarnes ekonomiska förhållanden äro av betydelse för den medfödda eller den förvärvade dövtumhetens uppträdande bland deras barn måste alltså lämnas öppen.

3. Föräldrars bostadsförhållanden.

De uppgifter, över vilka jag förfogar, angående beskaffenheten av de bostäder, i vilka de dövtummas föräldrar levat vid tiden för de dövtummas födelse och i vilka de senare i regel framlevat sina första år, äro baserade, dels på undersökningar, jag själv företagit, dels på meddelanden jag erhållit. Att mina sagesmäns subjektiva uppfattning inverkat på deras meddelanden är helt naturligt. Detta förringar tydligen i någon mån deras värde. Bostäderna har jag med avseende på deras beskaffenhet indelat i goda, mindre goda och dåliga.

Nedanstående tab. 22, lämnar upplysning om, huru många av de dövfödda och av de dövblivna, som vid ovan angivna tider varit i åtnjutande av goda bostäder och huru många som icke varit det.

Tabell 22.

Bostadsförhållanden	Dövfödda		Dövblivna	
	Antal	%	Antal	%
Goda	74	68.52	150	61.48
Mindre goda	8	7.41	30	12.29
Dåliga	21	19.44	41	16.80
Obekanta	5	4.63	23	9.43
Summa	108	100.00	244	100.00

Tab. 22 utvisar att de allra flesta av de med medfödd dövstumhet behäftade blivit födda i bostäder, som kunna anses som goda, samt att av individer, som efter födelsen blivit offer för förvärvad dövstumhet, även de flesta blivit födda i goda bostäder. Vidare framgår av tabellen att endast ett fåtal dövfödda eller senare dövblivna skådat dagens ljus i dåliga bostäder. Då det icke är känt, hura många procent av befolkningen som äro födda i dåliga bostäder, är det ej möjligt att avgöra, huruvida dåliga bostäder kunna anses som bidragande orsaker till dövstumhet eller icke.

4. Oäkta födelser.

Av Mathias har framställts påståendet att en jämförelsevis stor del av de dövstumma framgått ur illegitima förbindelser. De resultat var till andra författare kommit vid sina undersökningar bekräfta emellertid icke Mathias' åsikt. Uchermann framhåller att det endast är en mycket liten del av de dövstumma, som är av oäkta börd. Medan i Norge i genomsnitt 8.5 % av hela befolkningen voro födda utom äktenskap, var detta förhållandet med endast 5.5 % av de dövstumma. Av de dövfödda voro 5 % och av de dövblivna 6.2 % av oäkta börd. I Danmark fann Mygind att 5.4 % av samtliga dövstumma härstammade från illegitima förbindelser; 5.1 % av mödrarna till de dövfödda och 5.8 % av mödrarna till de dövblivna voro ogifta. De oäkta födelserna inom Danmark utgjorde c:a 10 % av samtliga födelser. På grund av differensen mellan procentalet av oäkta födelser bland de förbindelser, som älstra dövstumma och frekvensen av oäkta födelser i allmänhet anser Mygind sig vara berättigad till antagandet att oäkta barn äro mindre hotade av dövstumhet än äkta. I provinsen Magdeburg voro enligt

Wilhelmi 1.76 % av de dövfödda, 2.56 % av de dövblivna och 2.1 % av samtliga dövstumma födda utom äktenskap. Om de oäkta födelsernas frekvens inom området lämnas ingen uppgift. H. Schmaltz uppgiver att i Sachsen hade 6.2 % av de dövstumma framgått ur illegitima förbindelser; inom landet utgjorde de oäkta födelserna c:a 12 % av samtliga födelser. Schmaltz drager härav den slutsatsen att barn av oäkta börd icke synas vara mera hotade av dövstumhet än de av äkta. I Mecklenburg-Schwerin voro enligt Lemcke 9.6 % av de dövstumma, 8.75 % av de dövfödda och 8.65 % av de dövblivna födda utom äktenskap; de oäkta födelserna inom landet utgjorde 13.3 % av samtliga födelser. Det höga procenttalet oäkta bland de dövstumma får man enligt Lemcke betrakta som ett uttryck för att oäkta barn äro mera hotade av dövstumhet.

Av samtliga dövstumma inom Malmöhus län voro 36, 17 män och 19 kvinnor, eller 9.39 % av hela antalet födda utom äktenskap. 12 av de dövfödda eller 11.11 % och 19 av de dövblivna, eller 7.87 % voro av oäkta börd. Bortser man från de dövstumma som äro födda utom länet erhåller man följande: Bland 300 dövstumma, vilka äro födda inom Malmöhus län funnos 19, 8 män och 11 kvinnor, eller 6.33 %, som härstammade från illegitima förbindelser, bland 90 dövfödda 9=10 % och bland 186 dövblivna 7=3.77 %. Vid en jämförelse mellan de siffror ur ovan anförda författares arbeten som angiva frekvensen av oäkta bland de dövstumma och procentsiffran för de inom Malmöhus län födda dövstumma, som äro av oäkta börd, finner man att den senare icke väsentligt skiljer sig från siffrorna från Danmark, Norge eller Sachsen. Siffran från Magdeburg är vida mindre och den från Mecklenburg-Schwerin högre. För att bedöma, huruvida procenttalet oäkta bland de dövstumma som äro födda inom Malmöhus är att betrakta som stort eller litet, är det emellertid av föga betydelse att jämföra detsamma med motsvarande procenttal från andra land, utan är det nödvändigt att jämföra detsamma med frekvensen av oäkta födelser inom länet. Angående detsamma hänvisas till nedanstående tabell.

Tabell 23.

	Ogifta barnaföderskor %
År 1861—1870	8.17
” 1871—1880	8.69
” 1881—1890	9.81
” 1891—1900	11.45
” 1901—1910	14.14
” 1861—1910	10.57

Mellan procentsiffran som gäller för ogifta barnaföderskor för femtioårsperioden 1861—1910, 10.57, och procentsiffran för dövstumma som

härstamma från dylika, 6.33, finnes alltså en differens = 4.24. Då denna differens emellertid ej är större och i betraktande av den bland oäkta barn rådande större dödligheten än bland äkta, vilken omständighet måste antagas hava i någon mån bidragit till att procentsiffran oäkta bland de dövstumma utfallit låg, så kan man ej vara berättigad att draga den slutsatsen att oäkta barn äro mindre hotade av dövstumhet än äkta, men väl den sannolikhetsslutsatsen att illegitima barn ej synas vara mera hotade av dövstumhet än legitima.

Föräldrars ålder.

Menière har uppgivit att dövstumma ofta härstammade från jämförelsevis unga individer eller utgått ur äktenskap, inom vilka mannen var yngre än hustrun. Även Puybonnieux har uppgivit att av dövstummas föräldrar modern i regel var äldre än fadern, men därjämte har han också uppgivit att det stora flertalet av dövstumma härstammade från föräldrar, vilka vid tiden för de dövstummas födelse redan överskridit 30 år (cit. efter Mygind).

De undersökningar som verkställts av H. Schmaltz och Lemcke hava emellertid ådagalagt att dövstummas föräldrar med avseende på åldersfördelningen äro likställda med föräldrar i allmänhet. Lemcke uttalar sig därhän, att varken kontrahenternas unga ålder vid äktenskaps ingående, eller förbindelser mellan yngre män och äldre kvinnor, eller åldersdifferenser mellan äkta makar överhuvud utgöra några väsentliga faktorer för dövstumhetens etiologi. Mygind har funnit att genomsnittsåldern för föräldrar vid såväl dövföddas som dövblivnas födelse var i stort sett ungefär densamma. För de förras fäder var den 34.2 år, för deras mödrar 31.9 år, medan den för de senares fäder var 32.7 år och för mödrarna 30.7 år. Uchermann uppgiver medelåldern för fäder vid dövföddas födelse till 34.7 år och för mödrar till 30.7 år. För dövblivnas föräldrar voro motsvarande tal 33.6 och "ca 30". Dessa tal överensstämma tämligen väl med de tal som gällde för befolkningen i dess helhet, nämligen för fäder 36.1—35.6 och för mödrar 32.3—31.9. (Samtliga tal hänföra sig till födelser inom äktenskap.) Orsaken varför talen som ha avseende på dövblivnas föräldrar äro låga förmodas av Uchermann bero på den omständigheten att bland de dövblivna finnes ett ganska stort antal förstfödda. Uchermann finner ingen anledning till att antaga att föräldrars ålder eller stor åldersskillnad dem emellan i något fall förorsakat medfödd dövstumhet. Icke heller för den förvärvade dövstumhetens etiologi kunna föräldrars åldersförhållanden antagas hava varit av någon betydelse.

De resultat vartill förf:s undersökningar lett överensstämma i det stora hela med resultaten av sistnämnda fyra författares forskningar.

Angående föräldrarnes ålder vid födelsen av dövfödda inom äktenskap föreligga uppgifter i 97 fall. Medelåldern för fäderna var 34.78 år och för mödrarna 31.89 år. Medelåldern för barnaföderskor med äkta barn inom Sverige var åren 1871—1880 32.63 år, har sedan sjunkit och var åren 1900—1909 31.60 år. Dessa tal avvika icke mycket från det tal som jag funnit för dövföddas mödrar 31.89. Någon uppgift rörade medelåldern för fäder vid äkta barns födelse inom Sverige har jag ej kunnat finna. Jämför man medelåldrarna för dövföddas föräldrar tillhörande mitt material med motsvarande medelåldrar, som uppgivits av Mygind och Uchermann, skall man finna att de endast obetydligt avvika från de av dessa författare funna.

Angående de dövföddas föräldrars åldersfördelning på olika åldersgrupper lämnar nedanstående tab. 24 upplysning, vilken även innehåller uppgifter om den procentiska fördelningen på olika åldersklasser av föräldrar till äkta barn inom Sverige. För hithörande fäder föreligga uppgifter endast för åren 1901—1905 och för åren 1906—1910, för mödrar däremot för åren 1880—1889, 1890—1899 och 1900—1909.

Tabellen utvisar i stort sett en tämligen god överensstämmelse mellan procentsiffrorna för de dövföddas fäder och procentsiffrorna som gälla för fäder till äkta barn inom Sverige. Inom åldersgrupperna 30—35 år och 35—40 år äro de dövföddas fäder något starkare och inom gruppen 40—45 år svagare representerade än de senare. Någon betydelse kan dock näppeligen tillmätas denna omständighet. På åldrarna 25—50 år

Tabell 24.

A. Fäders åldersfördelning	Äkta födelser med dövfödda barn		Äkta födelser	
	Antal	%	1901—05	1906—10
15—20 år	—	—	0.03	0.03
20—25 "	6	6.19	7.12	6.89
25—30 "	24	24.74	23.16	23.50
30—35 "	29	29.89	24.05	26.32
35—40 "	23	23.71	20.62	19.78
40—45 "	6	6.19	14.30	13.21
45—50 "	5	5.16	6.89	6.71
50—55 "	3	3.09	2.52	2.42
55—60 "	—	—	0.85	0.76
60—65 "	—	—	0.31	0.26
65—70 "	—	—	0.11	0.69
över 70 "	1	1.03	0.04	0.03
15—20 år	—	—	0.03	0.03
20—25 "	6	6.19	7.12	6.89
25—50 "	87	89.69	89.02	89.52
över 50 "	4	4.12	3.83	3.56

B. Mödrars åldersfördelning	Äkta födelser med dövfödda barn		Äkta födelser		
	Antal	%	1880—89	1890—99	1900—09
15—20 år	1	1.03	0.95	1.10	1.39
20—25 "	16	16.49	12.92	12.84	15.78
25—30 "	18	18.56	25.21	24.54	26.73
30—35 "	36	37.11	26.21	27.04	24.80
35—40 "	21	21.65	21.36	21.83	19.49
40—45 "	5	5.16	11.65	11.22	10.54
45—50 "	—	—	1.67	1.42	1.26
50—55 "	—	—	0.02	0.01	0.01
15—20 år	1	1.03	0.95	1.10	1.39
20—40 "	91	93.81	85.71	86.25	86.80
över 40 "	5	5.16	13.34	12.65	11.81

komma 89.69 % av de dövföddas fäder och på åldrarna över 50 år 4.12 % medan för samtliga fäder inom motsvarande åldersklasser gälla procentsiffrorna 89.02—89.52 och 3.83—3.56, alltså en mycket god överensstämmelse.

Betrakta vi åter mödrarnas åldersfördelning, finna vi den bästa överensstämmelsen rådande inom åldersklasserna 15—20 år och 35—40 år. Inom femårsgruppen 25—30 år äro de dövföddas mödrar svagare och inom gruppen 30—35 år starkare representerade än mödrar till äkta barn inom Sverige. På åldrarna över 40 år komma 5.16 % av dövföddas mödrar mot 13.34 %, 12.65 %, 11.81 % av de senare. De dövföddas mödrar äro alltså svagt representerade i de äldre åldersklasserna.

Då alltså föräldrarne till dövfödda med avseende på åldersfördelningen äro i det närmaste jämställda med föräldrar i allmänhet inom Sverige och icke äro starkare representerade än dessa inom yngre eller äldre åldersklasser har man ingen anledning att antaga att föräldrars ålder är av någon betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi.

Angående gifta föräldrars ålder vid födelsen av barn som sedermera angripits av förvärvad dövstumhet ha upplysningar inhämtats i 211 fall. Medelåldern för fäderna vid dessa barns födelse var 35.18 år och för mödrarna 31.54 år. Dessa siffror avvika icke vidare från de siffror som gälla medelåldern för fäder och för mödrar vid födelsen av dövfödda barn. Icke heller företer medelåldern för dövblivnas mödrar någon väsentlig olikhet med medelåldern för barnaföderskor med äkta barn inom Sverige (se sid. 33).

Rörande de dövblivnas föräldrars åldersfördelning på olika åldersgrupper lämnar tab. 25 upplysning.

Jämför man uppgifterna som ha avseende på de dövblivnas fäder med uppgifterna som gälla för fäder till äkta barn inom Sverige (se tab. 24)

Tabell 25.

		Äkta födelser med dövblivna barn	
A. Fäders åldersfördelning		Antal	%
15—20 år	.....	—	—
20—25 "	.....	18	8.53
25—30 "	.....	44	20.85
30—35 "	.....	63	29.86
35—40 "	.....	38	18.01
40—45 "	.....	28	13.27
45—50 "	.....	8	3.79
50—55 "	.....	4	1.90
55—60 "	.....	7	3.32
60—65 "	.....	—	—
65—70 "	.....	1	0.47
över 70 "	.....	—	—
15—20 år	.....	—	—
20—25 "	.....	18	8.53
25—50 "	.....	181	85.78
över 50 "	.....	12	5.69
B. Mödrars åldersfördelning			
15—20 år	.....	3	1.42
20—25 "	.....	26	12.32
25—30 "	.....	62	29.38
30—35 "	.....	60	28.44
35—40 "	.....	42	19.91
40—45 "	.....	16	7.58
45—50 "	.....	2	0.95
50—55 "	.....	—	—
15—20 år	.....	3	1.42
20—40 "	.....	190	90.05
över 40 "	.....	18	8.53

finner man att några väsentligare differenser dem emellan icke föreligga. Inom åldersgrupperna 20—25 år och inom åldersgrupperna över 50 år äro de dövblivnas fäder något starkare representerade än de senare. Differenserna mellan resp. procentsiffror äro emellertid icke av den beskaffenhet att man därav kan draga den slutsatsen att de dövblivnas fäder i högre grad än fäder i allmänhet voro tillfinnandes inom åldersgruppen 20—25 år eller inom de äldre åldersklasserna över 50 år.

Vad de dövblivnas mödrar beträffar företer deras åldersfördelning en relativt god överensstämmelse med åldersfördelningen för barnaföderskor med äkta barn inom Sverige (se tab. 24). De dövblivnas mödrar äro ungefär lika starkt representerade inom den yngsta gruppen 15—20 år och mindre starkt inom de äldsta åldersklasserna, över 40 år än vad gifta mödrar i allmänhet äro.

De dövblivnas föräldrar äro med avseende på åldersfördelningen i det allra närmaste jämförda med föräldrar till äkta barn inom Sverige, varföre man ej har skäl att antaga att föräldrars ålder skulle vara av någon betydelse för den förvärvade dövstumhetens etiologi.

Medelåldern för barnaföderskor (gifta och ogifta) med dövfödda barn var 31.23 år. För samtliga barnaföderskor inom Sverige åren 1871—1880 var medelåldern 32.13 år, har sedan sjunkit och var lägst åren 1900—1909, 30.88 år. Medelåldern för mödrar (gifta och ogifta) vid födelsen av barn som sedermera angripits av förvärvat dövstumhet var 30.92 år. Någon större differens föreligger alltså icke mellan medelåldrarna för nämnda barnaföderskor.

Barnrikedom.

Flera författare hava funnit att äktenskap, från vilka dövsamma härstamma, skulle vara särdeles fruktsamma. Enligt Wilhelmi kommo i Pommern-Erfurt på äktenskap med dövfödd avkomma i genomsnitt 5.9 barn och på äktenskap med dövbliven 6.0 barn. Schmaltz uppgiver att på äktenskap med dövsamma barn inom Sachsen kommo 6.0 barn, vilket är högre än det för perioden 1831—1876 beräknade medelvärde 4.15—3.98. I Mecklenburg-Schwerin voro enligt Lemcke pr familj med dövsamma avkomlingar 5.63 barn. Mygind har funnit att på äktenskap med dövfödd avkomma kommo i genomsnitt 5.0 barn medan motsvarande siffra för äktenskap med dövblivena barn var 4.6. Enligt Mygges undersökningar inom några danska lantområden kommo i genomsnitt blott 3.65 barn pr äktenskap. Uchermanns uppgifter från Norge giva vid handen att pr äktenskap med dövfödda kommo 6.06 och pr äktenskap med dövbliven avkomma 6.24 barn. Antalet barn pr äktenskap i Norge uppskattas till 4.3.

Inom de 90 äktenskap ur vilka de dövfödda inom Malmöhus län utgått voro födda inalles 524 barn, därav 112 med medfödd dövstumhet, alltså pr äktenskap 5.82 barn och 1.24 dövfött. Inom äktenskapen med dövblivena avkomlingar voro födda 1,429 barn och 226 dövblivena. Då dessa äktenskap uppgå till 223 komma alltså pr äktenskap 6.41 barn och 1.01 dövblivet. Barnantalet pr äktenskap inom Sverige eller Malmöhus län är ej känt.

Vid försök att förklara varpå detta av flera författare påvisade stora antalet barn pr äktenskap med dövsamma avkomma beror får man taga i betraktande tvenne omständigheter. För det första att dövstumheten oftast hemsöker den socialt och ekonomiskt minst gynnsamt situerade befolkningen, hos vilken den största barnrikedomen i regel finnes (Mygind). För det andra att den medfödda dövstumheten i väsentlig grad är ett ärftligt lyte: "Ju flera barn desto större utsikt för att det ärftliga anlaget kommer till synes." (Uchermann.)

Någon direkt betydelse för vare sig den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens etiologi kan emellertid näppeligen tillmätas den omständigheten att antalet barn pr äktenskap med dövsamma avkomma är stort.

De dövsammans ordningsföljd i barnskaran.

H. Schmaltz fann vid undersökning häröver att ett relativt stort antal dövsamma, c:a 25 %, voro föräldrarnas första barn och synes böjd att sätta detta förhållande i samband med det kända faktum att förstfödda äro mera utsatta för att falla offer för sjukdomar och död än barn med högre ordningsnummer i barnskaran. I Schmaltz's tabell tillhör största antalet dövsamma de förstföddas klass, därefter i ordningen komma de dövsamma som äro födda som nr två och nr tre o. s. v.

Hos Lent kommer största antalet dövstumma på ordningsklassen nr två, därefter på nr ett och sedan på nr tre etc. I Lemckes arbete är ordningsföljden densamma som hos Lent, men efter medräknande av de dövstumma som äro av oäkta börd komma de förstfödda dövstumma i majoritet och utgöra 25.5 % av hela antalet dövstumma. Dessa författare hava icke gjort någon skillnad mellan medfödd och förvärvad dövstumhet. En sådan skillnad är genomförd av Wilhelmi, Mygind och Uchermann. Den förre kommer vid sina undersökningar över dövstumheten i Pommern-Erfurt till det resultat att såväl bland dövfödda som bland dövblivna förstfödda oftast hemsökas av dövstumhet. Närmast i antal efter de förstfödda komma bland de dövfödda de som äro födda som nr tre och därefter de som äro födda som nr två, bland de dövblivna däremot de som äro födda som nr två och därefter de som äro födda som nr tre. Myginds tabell överensstämmer beträffande ordningsföljden mellan dövfödda och mellan dövblivna med Wilhelmis. Uchermann verkställer en undersökning rörande dövföddas nummer i syskonkretsen dels inom familjer i vilka ärftlighet antages föreligga dels inom familjer utan dylik. Inom den första gruppen drabbas absolut och relativt taget barnet nr två oftast, därefter nr ett och nr fyra av medfödd dövstumhet. Inom den andra gruppen, den icke ärftligt belastade, äro förstfödda mera utsatta för dövstumhet än sådana, som äro senare födda. Närmast efter de förstfödda komma här i ordningen de som äro födda som nr två och nr tre. Bland de dövblivna angripas förstfödda något oftare av förvärvad dövstumhet än övriga. Därefter komma i ordningen barn som blivit födda som nr två och nr tre.

Av 108 dövfödda individer i Malmöhus län voro 12 framgångna ur illegitima förbindelser. De 96 återstående härstammade från 90 äktenskap, i vilka voro födda inalles 524 barn, därav 112 voro behäftade med medfödd dövstumhet. Angående ordningsföljden mellan samtliga barn och mellan de dövfödda hänvisas till tab. 26.

Ur tab. 26 framgår alltså att det största antalet eller 31 dövfödda äro förstfödda. Borträknas tre dövfödda, som voro enda barnet i tre familjer, återstå alltså 28, ett tal som är större än talet inom någon annan ordningsklass. Därefter i ordningen komma de som äro födda som nr tre, nr fyra och nr två. Av samtliga dövfödda äro icke mindre än 27.68 % förstfödda. Beräknar man det relativa antalet dövfödda inom de olika ordningsklasserna, finner man att bland barnen som äro födda som nr ett äro icke mindre än 34.44 % dövfödda, en procentsiffra som är betydligt större än den inom någon annan ordningsklass. Uteslutas de tre som voro enda barnet erhålles följande: Av 87 förstfödda voro 28 = 32.18 % dövfödda.

Antalet dövfödda är alltså både absolut och relativt störst bland de

Tabell 26.

Ordnings- nummer i barnskaran	Inom äktenskap med dövfödd avkomma			Inom äktenskap med dövbliven avkomma		
	Antal barn	Därav döv- födda	% dövfödda	Antal barn	Därav döv- blivna	% dövbliivna
Nr 1	90	28+ 3	34.44	223	47	21.08
" 2	87	12+ 3	17.24	215	38+1	18.14
" 3	79	19+ 2	26.58	204	41	20.09
" 4	70	16+ 1	24.28	187	32	17.11
" 5	57	8+ 2	17.54	160	20	12.50
" 6	46	5+ 1	13.04	134	19	14.17
" 7	35	5+ 2	20.00	105	9	8.57
" 8	26	1+ 1	7.69	79	6	7.59
" 9	20	1 —	5.00	51	6	11.76
" 10	7	1 —	14.28	33	2	6.06
" 11	4	— —	—	19	4	21.05
" 12	2	— —	—	10	1	10.00
" 13	1	— —	—	5	—	—
" 14	—	— —	—	2	—	—
" 15	—	— —	—	1	—	—
" 16	—	— —	—	1	—	—
Obekant ² ...	—	+1 ¹	—	—	—	—
Summa	524	96+16	—	1,429	225+1	—

¹ Siffrorna till höger om +, angiva dövtumma som äro döda eller vistas utom länet.

² Dennes ordningsnummer är högre än 4.

förfödda. Någon tillfredsställande förklaring, varför den medfödda dövtumheten oftare hemsökt förfödda än barn som bära ett högre ordningsnummer, är jag icke i stånd att lämna.

Antalet individer med förvärvad dövtumhet inom Malmöhus län, som härstammade från äktenskapliga förbindelser, utgjorde 225. I dessa äktenskap, till antalet 223 voro födda inalles 1,429 barn, av vilka 226 voro behäftade med förvärvad dövtumhet. Angående ordningsföljden mellan samtliga barn och mellan de dövbliivna lämnar tab. 26 upplysning. Vi finna här att det största antalet dövbliivna eller 47 tillhöra första ordningsklassen, därefter den tredje, andra och fjärde klassen. Åtta familjer hade endast ett barn. Borträknas dessa blir antalet dövbliivna 39 eller lika stort som bland dem som äro födda som nr två. Bland samtliga 226 dövbliivna äro 47 eller 20.79 % förfödda. Beräknar man det relativa antalet dövbliivna inom de olika ordningsklasserna finner man den högsta siffran 21.08 % inom de förföddas ordningsklass. Uteslutas de åtta som voro enda barnet i åtta familjer bli talen inom första och andra ordningsklasserna fullt lika. Differensen mellan procentsiffrorna bland de förfödda och de som äro födda som nr tre är obetydlig och

man kan på grund därav icke säga att förstfödda äro mera hemsökta af förvärvad dövstumhet än de barn som äro födda som nr tre. Procentsiffran 21.05, som gäller för ordningsklassen nr elva kan ej tillmätas någon betydelse på grund av de små absoluta tal som finnas angivna för denna ordningsklass.

Fördelningen av de dövstummas födelser på de olika åren av äktenskapen.

H. Schmaltz uppgiver att av 1,034 dövstamma i Sachsen voro ca 46 % födda under de första fem åren af föräldrarnas äktenskap, vilka år pläga vara de mest fruktsamma, och Lemecke fann att av 404 dövstamma i Mecklenburg—Schwerin voro 53.9 % födda under äktenskapens fem första år. Även Mygind kom vid sina undersökningar rörande 553 dövstamma i Danmark till liknande resultat. Dock ägde det ej giltighet beträffande dövfödda, bland vilka funnos flera som voro senare födda. Mygind anser det vara omöjligt att avgöra huruvida någon betydelse bör tillmätas denna omständighet, då uppgifter icke föreligga huru förhållandena gestalta sig för befolkningen i dess helhet. Uchermann påpekar att i Norge komma 42.1 % av alla födelser på äktenskapens fem första år och anser det sannolikt att liknande förhållande äger rum inom andra land; det borde alltså icke vara något märkvärdigt med det af Schmaltz funna talet. Någon undersökning angående fördelningen av de dövstummas födelser på de olika åren af föräldrarnes äktenskap har ej företagits af Uchermann.

Resultatet af den undersökning förf. verkställt för att utröna, vid vilka tider af föräldrarnas äktenskap dövfödda eller sedermera dövblivna barn blivt födda framlägges i nedanstående tab. 27.

Tabell 27.

				Dövfödda		Dövblivna	
				Antal	%	Antal	%
Födda före äktenskapets ingående.....				4	4.12	11	5.21
” under ” 1:sta— 5:te år.....				39+1	41.24	70	33.18
” ” ” 6:te —10:de ”.....				26	26.80	68	32.23
” ” ” 11:te —15:de ”.....				17+3	20.62	39	18.48
” ” ” 16:de —20:de ”.....				7	7.22	16	7.58
” efter ” 20:de ”.....				—	—	7	3.32
				93+4	100.00	211	100.00

Tabellen utvisar att av 97 dövfödda hade 40 eller 41.24 % blivt födda under de fem första åren af föräldrarnes äktenskap. Med varje följande kvinkvenium bliva de absoluta och de relativa talen mindre.

Av 211 individer med förvärvad dövstumhet voro 70 eller 33.18 % födda under äktenskapens fem första år. Mellan dessa siffror och motsvarande siffror för den närmast följande gruppen är differensen helt ringa. Efter denna grupp visa siffrorna ett tämligen hastigt avtagande.

Då några uppgifter från befolkningen i dess helhet angående födelsernas fördelning på de olika åren av äktenskapen ej föreligga, kan det ej avgöras, huruvida någon betydelse tillkommer dessa siffror.

Inflytelser under graviditeten.

Rörande mödrarnas hälsotillstånd under de havandeskap, ur vilka de dövfödda utgått hava uppgifter erhållits i 97 fall. 85 mödrar ha varit fullt friska under graviditeten, elva ha haft någon sjukdom därunder, och en har under denna tid snörat sig i hög grad. De sjukdomar, av vilka dessa lidit under havandeskapet ha varit följande:

Nervösa rubbningar (oro, sorgsenhet, nervositet) i fem fall, asthma i två fall samt örsprång, "äggvita och krampanfall", "blodfattigdom", mässling i vardera ett fall. Att med säkerhet avgöra, huruvida dessa skadligheter, som mödrarna varit utsatta för, kunnat utöva något deletärt inflytande på fostrens hörselorgan är naturligtvis omöjligt. På uteslutningens väg torde man dock kunna komma till någon sannolikhetsslutsats. I åtta fall har man säkerligen att räkna med att andra etiologiska faktorer än mödrarnas hälsotillstånd under graviditeten varit verk samma, varför de böra uteslutas.

Av tvänne fall, där nervösa rubbningar förelegat hos mödrarna har rörande det ena inga upplysningar inhämtats om sådana sjukliga tillstånd i släkten, som kunna sättas i samband med dövstumhet, i det andra fallet var den dövföddes släkt på modernet okänd. I betraktande av att lättare nervösa rubbningar hos havande äro ofta förekommande företeelser torde det vara uteslutet att dylika kunna giva upphov åt medfödd dövstumhet. Utelämnas dessa tio fall, återstå alltså två fall, nämligen ett fall med "blodfattigdom" och ett med "äggvita och krampanfall". Den förstnämnda av dessa mödrar hade haft ett par fall av lungsot i sin släkt, den andra ävensom hennes man kommo från släkter med intet abnormt i. Möjligheten att anämi eller eklampsi hos en gravid kvinna kan utöva ett deletärt (toxiskt?) inflytande på fostrets hörselorgan kan visserligen ej bevisas, men icke heller bestridas. Det skulle alltså kunna *antagas* som möjligt att i dessa två fall av 97 eller i 2.06 % sjukdomar hos mödrarna under havandeskapet vållat medfödd dövstumhet hos avkomman.

Uchermann anser att försvagad hälsa hos modern under havandeskapet på grund av obekant orsak eller framkallad av trauma, åderlätning, koppning eller

långvarig ängslan och förtvivlan över havandeskapet i en del fall (8 eller 9), c:a 1 % synes hava framkallat medfödd dövstumhet, möjligen i alla fall i förbindelse med rachitis eller hydrocephalus, i ett par fall i förening med förtidig födsel. Mygind uppgiver att som orsak till medfödd dövstumhet angivits i ett fall trauma, i ett skarlakansfeber och i två fall typhus under mödrarnas havandeskap.

Den mycket utbredda fördomen att sinnesintryck, för vilka en havande kvinna varit utsatt, kunna framkalla missbildningar hos hennes foster har vållat att några mödrar ansett att dylika förorsakat dövstumhet hos deras barn. Gemensamt för några av dessa mödrar är att de "försett sig" på dövstumma, för andra att de blivit skrämda av starka ljud; en har fått vatten i öronen vid badning. En moder till tvenne dövfödda och hönsblinda söner uppgives hava satt dessas lyten i förbindelse med en häftig förskräckelse vållad av höns. Liknande historier förekomma i många arbeten över dövstumhet. Några vidare kommentarier äro emellertid obehöfliga.

Inflytelser under förlossningen.

Långvarig och svår förlossning uppgives hava ägt rum vid fyra dövföddas födelse. Vad som ovan blivit sagt angående inflytelser under graviditeten gäller även här; man kan endast på uteslutningens väg komma till en sannolikhetsslutsats angående betydelsen av detta moment. Tre fall böra uteslutas, vid vilka möjligen andra etiologiska faktorer varit verksamma.

Det återstår alltså ett fall av långvarig och svår förlossning, fostret asfyktiskt, intet abnormt i släkten. Möjligheten att förlossningen i detta fallet vållat medfödd dövstumhet kan ej förnekas; ett fall av 97 = 1.03 %.

Uchermann antager att "besvärlig Födsel" har varit orsak till medfödd dövstumhet i sju fall eller 0.8 %.

Mygind anser det troligt att mekaniskt tryck på fosterhuvudet vid "besvärlig Födsel" eller vid förlossningsoperationer, kan framkalla en mera ingripande lesion å fostrets hörselorgan. Bland 226 dövfödda i Danmark funnos tre = 1.33 %, som uppgivits vara födda under omständigheter, vid vilka dessa moment kunna antagas hava gjort sig gällande.

Tvillingbörder.

Av 108 dövfödda voro tre eller 2.78 % framgångna ur tvillingbörder. Två av dessa individer voro födda som tvilling nr ett och en som nr två. Angående deras tvillingsyskon har meddelats att två voro fullsinnade och en avlidit efter ett par dagars levnad.

Av 244 individer med förvärvat dövstumhet voro fem eller 2.05 % utgångna ur tvillingbörder. Fyra voro födda som tvilling nr ett och en som nr två. Av deras tvillingsyskon var ingen dövstum.

Under perioden 1891—1910 föddes inom Malmöhus län 223,695 barn, därav voro 7,034 = 3.14 % tvillingar. Inom Sverige voro av de under åren 1871—1880 födda barnen 2.84 % tvillingar.

Individer som framgått ur tvillingbörder äro alltså tillfinnandes i ungefär normalt antal bland såväl de dövfödda som bland de dövblivna. Detta berättigar till den sannolikhetsslutsatsen att tvillingbörder icke kunna anses vara av någon betydelse för vare sig den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens etiologi.

Uchermann anser det för högst tvivelaktigt att tvillingbörder äro av någon betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi, och icke heller kunna tvillingbörder i och för sig antagas disponera till förvärvad dövstumhet.

Alkoholmissbruk.

Alkoholmissbruk i föregående generation eller generationer uppgives på flera håll såsom orsak till dövstumhet hos avkomman, och alkoholmissbruk har också med växlande frekvens kunnat påvisas hos dövstummas föräldrar. Wilhelmi uppgiver i sitt arbete två fall av alkoholism hos dövstummas föräldrar och Lent meddelar att av fäderna till 382 dövstamma i provinsen Köln funnos nio som vöro hemfallna åt drycken-skap. Bezold uppgiver att 4.1 % av de dövfödda i hans material härstammade från föräldrar, av vilka en eller bägge betecknats som drinkare. Lemcke meddelar att bland 405 familjer i Mecklenburg—Schwerin, ur vilka dövstamma framgått, funnos 32 i vilka fäderna varit hemfallna åt potatorium. Enligt Mygind kunde i de 514 förbindelser, från vilka de 553 dövstamma i Danmark härstammade, alkoholmissbruk påvisas hos 9.5 % av föräldrarna. Av de dövföddas föräldrar hade 11.1 % och av de dövblivnas 8.7 % varit begivna på spirituosa.

Mygind anser, trots ett framhållande av vår bristande kunskap om alkoholmissbrukets utbredning överhuvudtaget, att uppgifterna från Mecklenburg—Schwerin och Danmark synas närmast tala för att alkoholism hos dövstummas föräldrar spelar en roll i dövstumhetens etiologi. Hartmann däremot framhåller att statistiken näppeligen kan vara i stånd att lösa frågan om alkoholens betydelse som etiologisk faktor, då utbredningen av alkoholmissbruket knappast kan statistiskt fastställas. Blott för den händelse att en jämförelse mellan antalet fullsinnade och antalet dövstamma som härstamma från supare kunde anställas, vore det möjligt att påvisa alkoholmissbrukets inflytande.

Riktigheten av Hartmanns tankegång medges av Uchermann, som dock anser att man på indirekt väg kan komma till mer eller mindre sannolika slutsatser rörande detsamma. Han anser att en betydande differens mellan de tal, som angiva den frekvens, varmed alkoholmissbruk förekommer hos dövföddas och dövblivnas föräldrar utgör en betydelsefull faktor vid bedömandet av alkoholismen som orsaksmoment. Uchermann fann att av dem som vöro behäftade med medfödd dövstumhet

(921) hade 16.8 % föräldrar, som voro hemfallna åt dryckenskap medan 10.7 % av de dövstumma, vilkas lyte var förvärvat, (857) härstammade från föräldrar som voro hemfallna åt samma last. Vid en beräkning rörande endast dövstumma "med intet abnormt i Slægten" fann Uchermann att 21.3 % av de dövfödda och 11 % av de dövblivna hade föräldrar som missbrukat alkohol. På grund därav att alkoholmissbruk oftare förelegat bland dövföddas föräldrar anser Uchermann sig hava skäl att antaga att här förefinnes ett förhållande som mellan orsak och verkan, d. v. s. alkoholmissbruk hos föräldrarna kan medföra medfödd dövstumhet hos avkomman.

Vid en undersökning av mitt material har jag funnit att av 365 dövstumma, rörande vilka anamnestiska uppgifter kunnat inhämtas, 71 eller 19.45 % härstamma från fäder som varit hemfallna åt alkoholmissbruk. Av 104 dövfödda härstammade 19 = 18.27 % och av 235 dövblivna 49 = 20.85 % från fäder som missbrukat spirituosa. Dessa procent-siffror utvisa att en i det närmaste lika stor minoritet av de dövfödda som av de dövblivna härstamma från fäder som varit hemfallna åt alkoholmissbruk.

Medtagas vid undersökningen även sådana dövstumma, vilkas far- eller morfäder, men ej fäder, varit begivna på spirituosa erhålles följande: Av 104 dövfödda voro 29 eller 27.88 % och av 235 dövblivna voro 51 eller 21.66 % i sista eller näst sista hand ättlingar av individer, som varit hemfallna åt höggradigare alkoholvanor. Mellan dessa tal, som angiva den frekvens varmed alkoholmissbruk förelegat hos dövblivnas och dövföddas ovannämnda ascender (fäder, far- eller morfäder) förefinnes en differens av 6.22 %. Denna differens är emellertid av mycket liten betydelse såsom av nedanstående beräkning framgår. Verkställer man nämligen en beräkning med hänsyntagande uteslutande till sådana dövstumma, som icke framgått ur konsangvina förbindelser och i vilkas släkter intet abnormt förekommit, erhålles följande: Av 37 dövfödda härstammade 6 alltså 16.22 % och av 94 dövblivna 15 alltså 15.96 % från ascender, som varit begivna på spirituosa. Mellan dessa procenttal föreligger alltså ingen egentlig differens. Den indirekta vägen ledde följaktligen icke till något resultat, vad mitt material beträffar.

En annan väg, på vilken man kan slå in för att studera betydelsen av fädernas alkoholvanor för uppkomsten av dövstumhet hos avkomman, är att undersöka den frekvens, varmed dövstumhet uppträtt bland barn, som utgått ur de förbindelser, som alstrat dövstum avkomma, och inom vilka fadern varit hemfallen åt spirituosamissbruk.

Ovannämnda 19 dövfödda individer härstammade från 18 förbindelser, i vilka voro födda inalles 121 barn, i genomsnitt alltså 6.7 barn pr förbindelse. Av dessa 121 barn voro 24 dövfödda = 19.83 %, en döv-

bliven = 0.83 % och 96 = 79.34 % fullsinnade. De 49 ovannämnda dövblivna, som härstammade från supande fäder, hade framgått ur 48 förbindelser, i vilka voro födda inalles 274 barn, i genomsnitt alltså 5.7 barn pr förbindelse. Av dessa 274 barn hade 50 eller 18.25 % efter födelsen förvärvat dövstumhet och 224 eller 81.75 % voro fullsinnade. Verkställer man en beräkning med hänsyntagande uteslutande till sådana dövstumma, som ej härstamma från konsangvina förbindelser, och inom vilkas släkter intet abnormt förekommit, erhålles följande: I 5 förbindelser med inalles 35 barn voro 5 eller 14.29 % dövfödda, och i 15 förbindelser med 84 barn hade 15 av barnen eller 17.86 % efter födelsen förvärvat dövstumhet. Inom den förra gruppen voro 85.71 % av barnen fullsinnade och inom den senare 82.14 % fullsinnade.

Det resultat var till dessa beräkningar lett är alltså att inom sådana förbindelser, i vilka dövfödda alstrats av supande fäder de fullsinnade barnen äro i avsevärd majoritet och de dövfödda i minoritet och vidare att inom sådana förbindelser, i vilka fadern är hemfallen åt högggradiga alkoholvanor och barn efter födelsen förvärvat dövstumhet, dessa barn äro i minoritet och de fullsinnade i majoritet.

Sammanställer man detta resultat med det förut funna, att minoriteten av såväl dövfödda som dövblivna härstamma från fäder som varit begivna på spirituosa, torde man vara berättigad att draga den sannolikhetsslutsatsen att alkoholens betydelse som faktor vid dövstumhetens etiologi, om en sådan överhuvudtaget föreligger, bör vara ganska ringa.

Ärftlighet.

Ärftligheten är antingen direkt, då egenskaper uppträda i släktled, som äro belägna rakt ovanför och nedanför varandra eller indirekt, då de uppträda i sidoledd. För att konstatera huruvida ärftlighet inom släkt för vissa egenskaper föreligger och ärftlighetens art, är man tydligen hänvisad till att påvisa dessa egenskapers uppträdande hos olika medlemmar av släkten. Av detta tillvägagångssätt har man även begagnat sig vid undersökningarna för utforskandet av dövstumhetens ärftlighetsförhållanden. Vid dessa undersökningar har av flera författare det felet begåtts att de behandlat dövstumheten en bloc i stället för att skilja mellan densammes stora avdelningar, den medfödda och den förvärvade dövstumheten. Detta förhållande torde nog hava medverkat till att åsikterna om dövstumhetens ärftlighet under tidernas lopp varit högst olika. Då det skulle föra för långt att lämna en översikt över vad olika författare tänkt i denna sak, får jag hänvisa till föregående arbeten över dövstumhet.

1. Dövstumhet hos dövstummas föräldrar.

Enligt Hartmann var under första hälften av nittonde århundradet den åsikten rådande att dövstumheten över huvud taget icke var ärftlig. I sitt år 1848 utkomna arbete omnämner emellertid Ed. Schmalz några fall rörande dövstummer, som härstammade från dövstummer föräldrar. Lent, författare till den år 1870 utgivna statistiken över dövstummer inom provinsen Köln, uttalar sig angående dövstumhetens ärftlighet från föräldrar till barn i den riktningen att om ett överförande av lytet från föräldrar till barn kan det icke vara tal. Senare utkomna arbeten (Hartmanns, H. Schmaltz's, Lemckes) innehålla uppgifter som utvisa att dövfödda barn framgått ur förbindelser mellan dövfödda, mellan dövblivna och ur förbindelser, i vilka den ena parten varit fullsinnad och den andra dövfödd. För att utröna den frekvens, varmed dövstumhet nedärves från föräldrar till barn, kan man enligt Mygind slå in på tvenne olika vägar. Man kan antingen undersöka den frekvens, varmed större grupper av dövstummer härstamma från dövstummer föräldrar eller undersöka huru ofta dövstummer barn alstras i av dövstummer ingångna förbindelser. Det första tillvägagångssättet är använt av Mygge, Mygind det andra av Mygge, Mygind, Hartmann, Schmaltz, Lemcke, och de resultat, vartill bägge lett, överensstämman däri att de utvisa att dövstumhet endast jämförelsevis sällan nedärves från föräldrar till barn. De siffror som angiva frekvensen av ett dylikt nedärvande variera hos de olika författarna. Siffrorna i ovannämnda arbeten äro emellertid av ganska begränsat värde, då i dem någon skillnad mellan medfödd och förvärfvad dövstumhet icke blivit gjord. Såvitt författaren sig bekant är en dylik skillnad endast genomförd i tvenne författares arbeten, nämligen Uchermanns och Fays. Den förre uppgiver att av 922 dövfödda hade 3 eller 0.32 % dövfödda fäder. Antalet äktenskap, i vilka en eller bägge kontrahenterna voro dövfödda, och inom vilka alstringen av barn kunde anses vara upphörd på grund av ålder eller dödsfall utgjorde 45 med ialles 130 barn; därav tre (2.31 %) med medfödd dövstumhet; det kom alltså en dövfödd på vart 15:de äktenskap. Fays arbete är baserat på en undersökning av äktenskap, inom vilka en eller bägge parter voro dövstummer, och vilka ingåtts inom Förenta Staterna och Canada från början av 1800-talet och till juni 1894. Fay har erhållit uppgifter rörande 4,471 dylika äktenskap. Efter borträknande av 974, angående vilkas avkomma inga upplysningar influtit och 419, vilkas duration varat mindre än ett år vid tiden för uppgifternas insändande, återstå alltså 3,078 äktenskap av ett års duration eller längre, och om vilkas barn Fay erhållit upplysningar Antalet

barn i dessa äktenskap uppgick till 6,782, men antalet barn är enligt Fay sannolikt något större. Av dessa barn funnos emellertid 1,103. angående vilka inga uppgifter lämnats, huruvida de voro dövstumma eller fullsinnade. Efter borträknande av dessa återstår alltså 5,679 barn av vilka 5,091 (89.6 %) voro fullsinnade och 588 (10.4 %) dövstumma. Ur Fays arbete har nedanstående tabell utarbetats, vilken emellertid icke upptager äktenskap, i vilka en eller bägge parter varit behäftad med obestämd dövstumhet.

Tabell 28.

Äktenskap mellan	Antal	Äkten- skap med döva barn	Antal döva barn	% Äkten- skap med döva barn	% Döva barn	Äkten- skap Ingen av ma- karna med döva släk- tingar	% Döva barn	Äkten- skap Ingen av makarna med döva släktingar	% Döva barn	Äkten- skap Båda makar med döva släktingar	% Döva barn
Dövfödda	335	83	202	24.8	25.9	14	4.2	49	20	172	30.3
Dövfödd och fullsinnad	191	28	63	14.7	11.9	7	15.8	14	11.9	20	24.3
Dövfödd och dövbliken	814	66	119	8.1	6.5	100	1.5	260	5.5	141	10.9
Dövbliken	845	30	40	3.5	2.3	284	0.4	167	2.8	57	9.6
Dövbliken o. fullsinnad	310	10	16	3.2	2.2	48	0.7	23	2.3	9	—

Ur denna tabell framgår tydligt att ärfthighetens betydelse för den medfödda dövstumheten måste betraktas såsom ganska stor. Fay har påvisat att ett direkt överförande av lytet från föräldrar till barn äger rum ganska ofta; 24.8 % av äktenskapen mellan dövfödda resulterade i dövfödda barn.

Av äktenskapen, inom vilka endast den ena parten var dövfödd, gav en vida mindre procent upphov åt dövstumma barn. Man finner också att frekvensen av dövstumhet bland barnen till dövfödda föräldrar är minst, då ingen av föräldrarna ha dövstumma släktingar, stiger då en av dem har dylika och är störst, då bägge föräldrarna ha dövstumma släktingar. Alldeles lika gestalta sig förhållandena för äktenskap mellan dövfödda och dövbliken. (Från äktenskapen mellan dövfödda och fullsinnade, vilka icke förhålla sig som de föregående, bortser jag på grund av de små absoluta talen.)

Äktenskap mellan dövbliken eller mellan dövbliken och fullsinnade resultera endast mycket sällan i dövstum avkomma.

Av de 96 dövfödda inom Malmöhus län, vilka utgått ur legitima förbindelser fanns ingen, som härstammade från föräldrar som voro behäftade med dövstumhet. Bland de 12 dövfödda, som voro födda utom äktenskap funnos två, vilkas moder var dövfödd, och vilkas resp. fäder

voro fullsinnade. Modern hade tvänne släktingar på modernet som varit behäftade med dövstumhet av obestämd art. Bland samtliga 108 dövfödda funnos alltså endast de två ovannämnda eller 1.85 %, som härstammade från förbindelse, som ingåtts av dövfödd individ.

Av länets 244 dövbliivna fanns ingen, som härstammade från dövstum fader eller moder.

2. Dövstumhet hos dövstummas syskon.

I litteraturen föreligga flera uppgifter rörande ett multipelt uppträdande av dövstumhet inom en syskonkrets. I Hartmanns, Schmaltz's och Lemckes arbeten har emellertid ingen skillnad gjorts mellan de olika slagen av dövstumhet, varför de lämnade uppgifterna äro av begränsat värde. Nedanstående författare ha däremot i sina arbeten skilt mellan medfödd och förvärvad dövstumhet och lämna särskilda uppgifter rörande förekomsten av flera fall av den ena eller den andra artens dövstumhet inom barnskaran i en familj. Wilhelmi meddelar att av 225 äktenskap, i vilka dövfödda alstrats, hade 172 eller 76.5 % endast ett dövfött barn, och 53 eller 23.5 % två eller flera dövfödda barn. Täm-ligen liknande procenttal har Uchermann funnit: Av 692 äktenskap med dövfödda avkomlingar hade i 185 eller 26.7 % fötts mera än ett dövfött barn och i de övriga 507 äktenskapen eller 73.3 % av samtliga endast ett dövfött barn. I Danmark hade enligt Mygind 226 dövfödda framgått ur 197 äktenskap; av dessa hade 61 eller 31 % alstrat två eller flera dövfödda barn. Mygind betraktar dock detta procenttal som för lågt, då inom flera av de äktenskap, undersökningen omfattade, kontrahenterna ännu befunno sig i den ålder att de voro dugliga att alstra flera barn.

Av de 108 dövfödda inom Malmöhus län härstammade 12 från illegitima förbindelser. Borträknas dessa, återstå 96 dövfödda, vilka utgått ur 90 äktenskapliga förbindelser. I dessa voro födda inalles 525 barn alltså 5.8 pr äktenskap. Av samtliga barn, som härstammade från dessa äktenskap, voro 112 dövfödda (häri äro inräknade 16 dövfödda, av vilka en del avlidit och en del vistades utom länet). Det bliver alltså 1.24 dövfött barn pr äktenskap. De dövföddas fördelning på de olika äktenskapen framgår av nedanstående tal.

1	äktenskap	med	4	dövfödda	barn
4	"	"	3	"	"
11	"	"	2	"	"
74	"	"	1	dövfött	"

Av 90 äktenskap hade 74 eller 82.2 % endast ett dövfött barn och 16 eller 17.8 % två eller flera dövfödda barn.

Granskar man närmare de äktenskap inom vilkas barnskaror ett multipelt uppträdande av medfödd dövstumhet ägt rum, finner man att i dessa 16 äktenskap äro födda inalles 105 barn eller 6.6 barn pr äktenskap, alltså något mera än inom samtliga 90 äktenskap som alstrat dövfödda. I de 74 äktenskapen med endast ett dövfött barn voro födda 420 barn eller 5.6 barn pr äktenskap. Samma iakttagelse, nämligen att en större barnrikedom föreligger inom de äktenskap, där flera än ett barn hemsökts av medfödd dövstumhet, har gjorts av Uchermann, som framhåller att dövstumhetens multipla uppträdande inom familjerna står i ett visst förhållande till den äktenskapliga fruktsamheten speciellt där ärftliga anlag föreligga; "jo flere Børn, des større Chance for, at den sygelige Arv kommer tilsyne."

Vad den ärftliga belastningen inom dessa sexton familjer med flera än ett dövfött barn beträffar (se tab. 29) är anmärkningsvärt att endast ett syskonpar härstammar från en familj med intet abnormt i. Inom tvänne äktenskap voro kontrahenterna besläktade.

Tabell 29.

Faderns yrke	Antal barn	D ä r a v				Sjukdomar och anomalier i släkten
		dövfödda	dövhvna	bara dövsamma	obestämbara dövsamma	
Arrendator	11	4	—	—	—	Föräldrar kusiner, fadern alkoholist, den ene dövsomme imbecill.
Lantbrukare ...	5	3	—	—	—	Fullsinnad broder död i kräfta, <i>en kusins på fädernet son medfödd dövstumhet</i> , en annan döv.
Arrendator	8	3	—	—	—	Fadern alkoholist, modern död i kräfta, de dövsamma behäftade med struma, <i>farbrors son dövfödd (idiot)</i> , <i>denes syster dövfödd</i> .
Lantbrukare ...	7	3	—	—	—	Morfadern alkoholist.
Arrendator	6	3	—	—	—	Två morbröder alkoholister.
Torpare	12	2	—	—	—	Fadern alkoholist, modern död i kräfta, farbror och tre kusiner på fädernet döda i tuberkulos.
Stationskarl ...	6	2	—	—	—	Farfadern alkoholist; den ena dövsamma retinitis pigmentosa.
Torpare	4	2	—	—	—	Fullsinnad broder död i tuberkulos.
Gjuteriarbetare.	4	2	—	—	—	Modern och den ene dövsomme döda i tuberkulos, en fullsinnad broder tuberkulös, en kusin på mödernet blind, de dövsamma retinitis pigmentosa.
Skräddare	2	2	—	—	—	Fadern och den ena dövsamma döda i tuberkulos, den andra tuberkulös.

Faderns yrke	Antal barn	Därav				Sjukdomar och anomalier i släkten
		dödfödda	dövblivna	stumma	Obestämbara döva	
Folkskollärare	9	2	—	—	—	Faderns morbror epileptiker, <i>tre kusiner på modernet dövfödda.</i>
Lantbrukare ...	9	2	—	—	—	—
Lantbrukare ...	5	2	—	—	—	Modern, en syster och en morbror döda i tuberkulos.
Lantbrukare ...	3	2	—	—	—	Farföräldrar och en morbror till fadern döda i kräfta, en moster till fadern sinnessjuk, den ene dövtumme kryptorchismus, en fullsinnad broder och en släkting på modernet döda i tuberkulos.
Murare.....	9	2	1	—	—	Föräldrar kusiner, <i>två syskon till modern dövfödda</i> , en faster sinnessjuk.
Grovarbetare ...	5	2	1	—	—	—
Torpare	9	1	1	—	—	Farmor död i tuberkulos.
Statäre.....	6	1	1	—	—	En broder döv.
Grovarbetare ...	5	1	1	—	—	En syster döv.
Fiskare	8	1	1	—	—	Fadern alkoholist, modern och en broder döda i tuberkulos, en faster sinnessjuk, en släkting på modernet förvärvad dövtumhet.
Grovarbetare ...	9	—	2	—	—	Fadern alkoholist, modern döv.
Arrendator	8	—	2	—	—	—
Polis.....	3	—	2	—	—	Fadern alkoholist, suicidium, modern epileptika, en kusin på modernet död i tuberkulos, mormodern döv.
Lantbrukare ...	10	—	1	1	—	Fadern och en faster döda i kräfta, modern i sockersjuka.
Lantbrukare	8	—	1	1	—	Farfadern alkoholist, en moster sinnessjuk, <i>två syslingar på modernet förvärvad dövtumhet</i> , mors farbroder och två hans barn döda i tuberkulos.

Fall av medfödd dövtumhet ha förekommit bland släktingar till barnen i fyra äktenskap, i tre tillfällen har det rört sig om multipla fall inom släktingarnes familjer.

Tabellen utvisar i övrigt huruvida inom vissa av dessa släkter förutom medfödd dövtumhet, tuberkulos, kräfta, psykiska rubbningar och andra sjukdomar eller anomalier förekommit, vilka senare icke kunna tillerkännas någon betydelse för dövtumhetens etiologi, men vilkas multipla uppträdande inom en släkt äro att betrakta som uttryck för en svaghet inom släkten.

Övergå vi nu till en undersökning av den förvärvade dövtumhetens multipla uppträdande inom en syskonkrets, skola vi finna att densamma mycket mera sällan än den medfödda dövtumheten angriper flera än ett barn inom samma familj. Det finnes nämligen inom Malmöhus län endast trenne familjer, inom vilka två barn drabbats av förvärvad dövtumhet. Borträknar man från länets 244 dövtumhetens 19 som utgått

ur illegitima förbindelser, återstå alltså 225, vilka härstamma från 223 legitima förbindelser. I dessa voro inalles 226 barn behäftade med förvärvad dövstumhet; en avliden dövstum medräknad. Det bliver alltså 220 äktenskap eller 98.7 % av samtliga med endast ett dövblivet barn och 3 äktenskap eller 1.3 % med tvenne dövblivna barn.

Inom en av dessa familjer hade bägge barnen samtidigt insjuknat i skarlakansfeber och genom denna sjukdom förlorat hörseln. I den andra familjen hade barnen förvärvat sitt lyte genom hjärnsjukdom och i den tredje genom resp. skarlakansfeber och "tandslag". De dövstumheten vållande sjukdomarna hade icke i någon av de två sistnämnda familjerna samtidigt uppträtt hos båda syskonen.

Uppgifter från andra författare utvisa också att ett multipelt uppträdande av förvärvad dövstumhet inom en familj är sällsynt. Uchermann uppgiver att i 1.8 %, Mygind i 1.5 % och Wilhelmi i 1.6 % av äktenskapen med dövbliven avkomma hade förvärvad dövstumhet angripit flera än ett barn; alltså procenttal som visa en god överensstämmelse med det av mig för Malmöhus län funna. Lemcke omnämner i sitt arbete tre familjer med vardera två dövblivna barn och Schmaltz i sitt arbete sexton familjer, i vilka funnos två eller flera dövblivna barn.

Vidare har ett kombinerat uppträdande av medfödd och förvärvad dövstumhet ägt rum inom barnskaran i sex äktenskap. De direkta orsakerna till den förvärvade dövstumheten hos barnen i dessa familjer hava varit skarlakansfeber, nervfeber, mässling, och öronsjukdom i vardera ett fall, samt hjärnsjukdom i två fall. Förekomsten av fall av medfödd och förvärvad dövstumhet bland barn inom samma familj är känd och omnämnd i litteraturen. Uchermann omnämner 12 äktenskap, därav 5 konsangvina, med dövfödda och dövblivna barn, Mygind 8, Lemcke 11, Schmaltz 13 och Wilhelmi 1 äktenskap, inom vilka såväl dövfödd som dövbliven avkomma funnits. Medan Uchermann betraktar förekomsten av medfödd och förvärvad dövstumhet som något fullkomligt tillfälligt, anser Mygind däremot att dylika fall "pege tydeligt hen paa, at den til Døvstumhed førende medfødte og erhvervede Døvhed kan have fælles fjernere Aarsager."

Slutligen har ett kombinerat uppträdande av förvärvad och obestämd dövstumhet inträffat i två familjer.

3. Dövstumhet hos övriga släktingar till dövstumma.

Dövstumhet hos de dövstummas släktingar på sidoled har vida oftare konstaterats än hos de dövstummas föräldrar (jämförelsevis sällan har dövstumhet påvisats hos dövstummas farföräldrar eller morföräldrar).

Mygind har ur flera arbeten sammanställt en tabell, enligt vilken han beräknat att på 16 dövstumma kommer en dövstum släkting, föräldrar och syskon ej medräknade. Lemecke uppgiver att bland 451 dövstumfamiljer i Mecklenburg-Schwerin funnos 42 = 9.2 %, bland vilkas sidoanförvanter dövstumma förekommit. Det är här tal om dövstumma, alltså individer med olika slags dövstumhet. Uchermann uppgiver att av 902 individer med medfödd dövstumhet ha 97 eller 10.7 % dövfödda släktingar "i de til Forældre, Bedsteforældre og Oldeforældre svarende Sidelinier, medens kun 5 har medfödt Døvstumhed i de lige opadstigende Linier". Uchermann framhåller att antalet släktingar på sidolinjen är större än det i rakt uppstigande led varför de nämnda 5 i verkligheten beteckna ett vida större procenttal än de 97.

Av 108 dövfödda inom Malmöhus län hade 8 = 7.41 % dövfödda släktingar på sidolinjerna, nämligen 7 fäderne- och 5 modernefränder, 5 dövfödda = 4.63 % hade 4 fäderne- och 3 modernefränder med obestämmd dövstumhet.

Av 244 individer med förvärvad dövstumhet hade 7 = 2.87 % 8 dövblivna släktingar, därav 4 fädernefränder, 6 = 2.46 % dövblivna hade 9 dövfödda släktingar, därav en morfader, 6 fäderne- och 2 modernefränder, och en dövbliven hade en släkting på fädernet med obestämmd dövstumhet.

Av vad som ovan blivit sagt om den *medfödda* dövstumhetens uppträdande bland släktingar till de dövfödda inom Malmöhus län framgår alltså:

1. Att medfödd dövstumhet konstaterats hos två direkt på varandra följande generationer; 1.83 % av de dövfödda härstammade från dövfödd moder.

2. Att medfödd dövstumhet relativt ofta visat ett multipelt uppträdande inom barnskaran i en familj; 17.8 % av äktenskapen med dövfödd avkomma hade mera än ett dövfött barn.

3. Att medfödd dövstumhet kunnat påvisas hos dövföddas såväl fäderne- som modernefränder på sidoled; 7.41 % av de dövfödda hade dövfödda släktingar på sidolinjen. Såväl direkt som indirekt ärftlighet har alltså påvisats.

Andra författare hava vid sina undersökningar kommit till liknande resultat, vadan man har all anledning att antaga att en viss lagbundenhet gör sig gällande vid den medfödda dövstumhetens uppträdande inom vissa släkter. En författare, som inlagt stor förtjänst om utforskandet av de lagar, enligt vilka dövstumheten nedärves, är Hammerschlag, vilken för det ändamålet även tagit djurexperimentet till hjälp. Det finnes inom djurriket en djurart, den japanska dansmusen, som är behäftad

med medfödd dövhet, och vilkens hörselapparat, enligt vad histologiska undersökningar visat, företer likartade förändringar som den dövfödda människans. Hammerschlag parade dessa djur med vanliga vita möss och erhöll därvid en bastardgeneration, hos vilken dansmusens egenskaper försvunnit. Dansmuskaraktären jämte dövheten var recessiv. Efter redogörelsen för dessa parningsförsök framkastar Hammerschlag den frågan, huruvida den hereditära dövheten hos människan förhåller sig som en recessiv egenskap. Hammerschlag utsökte ur Fays material de äktenskap, inom vilka bägge parter voro behäftade med hereditär dövhet. Kriteriet på denna anomali anser Hammerschlag vara ett multipelt uppträdande av densamma hos syskon till bägge makarne. 78 äktenskap mellan individer behäftade med hereditär dövhet funnos i Fays material. Efter avskiljande av 28 äktenskap, rörande vilkas kontrahenter, en eller bägge, de anamnestiska upplysningarna voro osäkra eller pekade på förvärvad dövstumhet, och tolv barnlösa äktenskap, återstodo 38 äktenskap med 112 barn därav $28 = 23.14\%$ voro dövstumma. "Wir konstatieren demnach", säger Hammerschlag, "einen sehr grossen Mangel an Übereinstimmung, denn bei der Tanzmaus beträgt, dem Mendelschen Gesetz entsprechend, der Procentsatz der hereditär tauben Nachkommen 100 %."

Även Herman Lundborg har underkastat Fays material en analys. Han uteslöt sådana familjer, inom vilka barnantalet var mindre än fyra och vidare sådana familjer, angående vilka ofullständiga uppgifter förelagat. 414 familjer med 2,205 barn, av vilka $242 = 12.3\%$ voro dövstumma, återstå. I överensstämmelse med det vanliga skemat över Mendels lag¹ uppdelar Lundborg dessa familjer på fem grupper enligt vad nedanstående tabell utvisar, som jag lånat ur hans uppsats.

Lundborg påpekar hursom i denna tabell inom grupperna I—V en överensstämmelse äger rum mellan det teoretiskt beräknade antalet 236 dövstumma barn och det verkliga antalet 229, endast sju dövstumma för lite.

(Närvaron av gruppen Y vill Lundborg förklara därigenom att på

¹ Grupp I (DD × RR) omfattar barn av föräldrar, vilka bägge äro homozygoter, den ena (RR) recessiv = konst. dövstum, den andre (DD) dominant = hörande eller dövbliven. Barnen bliva heterozygoter = hörande (DR).

Grupp II (DR × DR) omfattar barn av föräldrar, vilka äro heterozygoter. Av barnen bliva 25 % konst. dövstumma och 75 % hörande.

Grupp III (DR × RR) omfattar barn av föräldrar, av vilka den ena är heterozygot och den andre konst. dövstum. Av barnen bliva 50 % konst. dövstumma och 50 % hörande.

Grupp IV (RR × RR) omfattar barn av föräldrar, vilka äro konst. dövstumma. Av barnen bliva 100 % konst. dövstumma.

Grupp V (DD × DR) omfattar barn av föräldrar, av vilka den ena är dominant, den andre konst. dövstum. Av barnen bliva 100 % hörande.

Tabell 30.

Grupp	Antal familjer	Antal barn	Antal döva	Antal hörande	% Döva	Anmärkningar
I	165	874	—	874	0	= teoret. beräknat antal.
II	7	35	8	27	22.8	2.2 % fattas i det beräknade antalet.
III	45	242	118	124	48.8	1.2 % " " " "
IV	20	103	103	—	100.0	= teoret. beräknat antal.
V	167	876	—	876	0	= " " " "
Y	10	75	13	62	—	— — — — —
Summa	414	2,205	242	1,963	12.3	— — — — —

grund av otillräckliga uppgifter om antalet hörande barn i Fays material en felgruppering kommit till stånd.) Lundborg anser sig våga påstå att överensstämmelsen mellan det verkliga antalet dövsamma och det enligt Mendels lag beräknade är så stor (se tab. 30) att man kan spåra en bestämd lagbundenhet häri, och att antagandet att den konstitutionella dövsstumheten är monohybrid och recessiv i huvudsak är riktigt. Densamma nedärves sannolikt enligt Mendels lag; detta förutsätter att den hos avkomman blott kan förekomma i följande proportioner: 0, 25, 50 och 100 %. Mendelismen kastar ett klart ljus över konsangvinitetens väsen och biologiska verkan.

Det bliver nu min uppgift att undersöka i vad mån mitt material visar en överensstämmelse med Mendels lag. Det förekommer i mitt material sexton familjer, inom vilkas barnskaror ett multipelt uppträdande av medfödd dövsstumhet ägt rum. Det finnes alltså anledning att antaga att dessa barns dövsstumhet varit konstitutionell. Antaga vi att föräldrarne till dessa varit heterozygoter skulle vi vänta att 25 % av barnen varit dövfödda och 75 % av dem fullsinnade. Detta stämmer emellertid icke med verkliga förhållandet. I dessa familjer voro inalles födda 105 barn, därav voro 38 = 36.19 % dövfödda och 67 = 63.81 % fullsinnade. Det finnes alltså för många dövfödda eller för få fullsinnade. Förklaringen till dessa betydande differenser kan endast ligga däri att antalet fullsinnade barn icke uppgivits riktigt för mig, något som jag har all anledning att betvivla, eller att absoluta antalet individer varit för litet, vilket inverkat på de relativa talen.

Sex av dessa individer vilka antagits vara behäftade med konstitutionell dövsstumhet hava ingått äktenskapliga förbindelser, därav fem med dövsblivna individer och en med en dövfödd utan ärftlig belastning (enl. Hammerschlag en under foetallivet förvärvad dövsstumhet). Ett av dessa äktenskap är barnlöst varför det ej medräknas. Enligt Mendels lag skulle vi i dessa fem förbindelser som ingåtts mellan recessiv homozygot (konst. dövsstum) och dominant homozygot (under foetala eller

postfoetala livet dövbliven individ) ha att vänta 100 % hörande barn (heterozygoter). Detta visar sig nu också vara förhållandet. I dessa fem äktenskap äro födda tio barn, alla hörande. Då alstringen av barn icke kan betraktas såsom varande upphörd i alla dessa fem äktenskap, får man icke betrakta den påvisade överensstämmelsen mellan Mendels lag och förhållandena inom dessa äktenskap såsom definitiv.

Förf:s försök att anskaffa upplysningar om de släkters tidigare historia, inom vilka konstitutionell dövstumhet förekommit, hava tyvärr varit utan framgång och förf. kan endast beklaga att det ej varit honom möjligt att utforska, huruvida dövstumheten inom dessa släkter följt de Mendelska lagarna eller icke.

Vad som blivit sagt angående den *förvärvade* dövstumhetens uppträdande inom vissa släkter kan sammanfattas i följande:

1. Att densamma icke uppträtt i två på varandra följande generationer.

2. Att ett multipelt uppträdande av densamma inom barnskaran i en familj är sällsynt; 1.3 % av äktenskapen med dövbliven avkomma hade mera än ett barn.

3. Att densamma stundom angripit flera individer inom samma släkt; 2.87 % av de dövblivna hade dövblivna släktingar på sidolinjen.

Om någon ärftlighet i egentlig mening kan det ej vara tal om i samband med förvärvad dövstumhet, men väl om ärftlig disposition. Den förvärvade dövstumhetens, av flera författare påvisade multipla uppträdande inom en familj eller en släkt, synes tala för närvaron av en familjedisposition. Närvaron av en sådan kan emellertid icke bevisas.

4. Konsangvina förbindelser.

Angående dessa förbindelsers betydelse för dövstumhetens etiologi ha många och långvariga strider utkämpats. Författaren finner emellertid ingen anledning att lämna någon redogörelse över stridens gång, då striden numera kan anses som avblåst. Den allmänt gällande meningen är för närvarande den att de konsangvina förbindelserna äro av stor betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi därigenom att desamma förhöja ärftlighetens inverkan, medan desammas inflytande på den förvärvade dövstumhetens uppkomst anses som ringa eller intet.

I litteraturen föreligga åtskilliga uppgifter över huru stor procent av dövfödda härstamma från äktenskap mellan besläktade individer. Dessa uppgifter äro baserade på statistiker, till vilka materialet är hämtat, dels från kliniker eller dövstumskolor, dels från ett helt lands eller en större landsdels dövstumma. Jag anför här nedan uppgifter ur dessa senare, eller procentsiffror som äro beräknade ur absoluta tal i dem.

Tabell 31.

Författare	Land eller landsdel	År	Utgångna ur konsangvina äktenskap		Konsangvina äktenskap; % av samtliga äktenskap
			dövfödda %	dövblivna %	
Lent	Köln	1870	5.3	2.3	?
Wilhelmi...	Pommern	1874—75	17.7	?	1.4
"	Erfurt	"	5.9	?	?
Schmaltz...	Sachsen	1884	3.4	1.2	4
Lemcke.....	Mecklenburg—Schwerin	1885	12.9	3.4	?
Uchermann	Norge	"	23.3	7	6.9
Mygind.....	Danmark	1879—90	14.6	3.3	3—4
Förf.	Malmöhus län.....	1910	8.42	3.60	?

Ur tabellen framgår alltså att den frekvens, varmed döfstumma utgått ur konsangvina äktenskap varierar betydligt och att frekvensen av konsangvina äktenskap varierar inom olika områden. Vidare finner man att den frekvens, varmed dövfödda utgått ur dylika äktenskap är större (2.5—3.5 gånger större) än den, varmed dövblivna härstamma från sådana. Detta talar ju för att de konsangvina äktenskapen äro av större betydelse för den medfödda än för den förvärvade döfstumhetens etiologi. För att rätt värdesätta densamma, är det emellertid nödvändigt att känna utbredningen av konsangvina äktenskap inom vederbörande områden. Uppgifterna från Danmark och Norge utvisa att den frekvens, varmed dövblivna härstamma från dylika är nästan lika stor som frekvensen av konsangvina äktenskap i nämnda land. Därmed är dessa äktenskaps betydelselöshet för förvärvad döfstumhet ådagalagd. För Sachsen gestalta sig uppgifterna olika mot de från Norge och Danmark och med ledning av sin statistik uttalar sig Schmaltz därhän, att de ur konsangvina äktenskap utgångna barnen icke synas vara i ökad grad hotade av döfstumhet.

Angående 14 av de 383 döfstumma inom Malmöhus län, nämligen tre dövfödda, sex dövblivna och fem med obestämd döfstumhet föreligga inga eller osäkra uppgifter, huruvida de härstammade från föräldrar, som varit med varandrade besläktade eller icke. Borträknas dessa 14 återstå alltså 369 döfstumma. Av dessa hade 17 = 4.61 % utgått ur konsangvina förbindelser. Av 105 dövfödda härstammade 9 = 8.57 % och av 238 dövblivna 8 = 3.36 % från förbindelser mellan besläktade individer. Bortser man från de döfstumma som äro av oäkta börd och tager hänsyn till endast sådana döfstumma, som äro av äkta börd, erhålles följande: Av 95 dövfödda hade 8 = 8.42 % och av 222 dövblivna hade 8 = 3.60 % utgått ur konsangvina äktenskap. Dessa 95 dövfödda härstammade från 89 och de 222 dövblivna från 220 äktenskapliga förbin-

Tabell 32.

Faderns yrke	Graden av föräldrarnes släktskap	Dövstumhet			Sjukdomar och anomalier i släkten
		Antal barn	mfd.	fvd.	
Murare.....	Kusiner	9	2	1	En faster sinnessjuk, <i>två syskon till modern medfödd dövstumhet.</i>
Arrendator	"	5	—	1	En faster suicidium, en broder alkoholist.
"	"	11	4 ¹	—	Fadern alkoholist, en dövstum broder imbecill.
"	"	9	1	—	En broder död i tuberkulos, en farbror till modern sinnessjuk, alla syskon talat sent, modern döv (öronflytning).
Fiskare	"	9	1	—	Farfar, morfar alkoholister, en moster sinnessjuk, hennes två söner suicidium; en broder döv (öronflytning).
Timmerman	"	7	—	1	Fadern död i tuberkulos, en broder alkoholist, en syster döv.
Hemmansägare ...	"	4	—	1	En släkting på modernet <i>fvd. dövstumhet.</i>
Värdshusvärd.....	"	6	1	—	Fadern alkoholist.
Arrendator	Sysslingar	3	1	—	Farfadern döv.
Torpare	"	7	—	1	En morbror, en moster döda i tuberkulos, en broder vänsterhänt.
Skräddare	"	9	—	1	Fadern alkoholist, starr; en moster död i tuberkulos.
Lantbrukare	"	5	—	1	Fadern och en broder döda i kräfta.
Arbetare ²	"	1	1	—	Moderns morbror alkoholist, <i>en kusin på fädernet mfd. dövstumhet</i> , dennas syster död i tuberkulos.
Skräddare	Dubbelkusiner ...	4	1	—	Farfadern, fadern och en farbroder alkoholister. Farfadern och fadern döva. <i>Two släktingar på fädernet dövstumhet av obestämd art.</i>
Timmerman	Den dövstummas fader och mor-mor äro kusiner	9	—	1	Fadern alkoholist, en syster tuberkulös coxit, en broder höggradig närsynthet, en broder döv (öronflytning).
Summa		98	12	8	

¹ 3 av dem döda.² Illegitim förbindelse.

delser. Av dessa 89 äktenskap hade $7 = 7.86\%$ ingått mellan besläktade individer; medan av de 220 äktenskapen med dövbliven avkomma 8 eller 3.64% voro ingångna mellan med varandra besläktade personer. Dessa beräkningar hava alltså givit vid handen att en omkring två och en halv gång större procent av de dövfödda än av de dövbliwna utgått ur konsangvina förbindelser, eller ur konsangvina äktenskap beräknat på de äkta födda, samt att en något mer än dubbelt så stor procent konsangvina äktenskap konstaterats bland de dövföddas, än bland de dövbliwnas föräldrar.

Då dessa förhållanden stå i samklang med de på andra orter gjorda erfarenheterna, tvekar förf. icke, trots de små procentsiffrorna och den jämförelsevis lilla differensen mellan dem, att betrakta de konsangvina förbindelserna såsom varande av större betydelse för den medfödda än för den förvärvade dödstumhetens etiologi inom Malmöhus län.

Angående graden av kontrahenternas släktskap inom de konsangvina förbindelserna, barnantalet inom desamma samt angående förekomsten av sjukdomar och anomalier i släkten lämnar vidstående tabell 32. upplysning.

Såsom det intressantaste i tab. 32 framgår att kontrahenterna inom två förbindelser, ur vilka dövfödd avkomma utgått, haft fall av medfödd döfstumhet i sin släkt, samt att inom en familj med dövfött barn, föräldrarna haft två släktingar med obestämd (medfödd?) döfstumhet.

Antalet konsangvina förbindelser ur vilka barn med medfödd döfstumhet framgått var åtta. I dessa voro födda inalles 52 barn. Av dessa voro $12 = 23.08\%$ födda med sitt lyte, en eller 1.92% hade efter födelsen förvärvat detsamma och $39 = 75\%$ voro fullsinnade. I de sju konsangvina förbindelserna, ur vilka endast dövbliwna framgått, voro födda inalles 46 barn, av vilka $7 = 15.22\%$ efter födelsen förvärvat döfstumhet, medan $39 = 84.78\%$ voro fullsinnade. Angående den frekvens varmed medfödd döfstumhet uppträder bland barnskaran inom konsangvina äktenskap föreligga, så vitt förf. har sig bekant, inga uppgifter. Förf. har därför ur uppgifter i Uchermanns och Lemckes arbeten och hans eget sammanställt denna tab. 33.

Tabell 33.

	Uchermann		Lemcke		Förf.		Summa	%
	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Fullsinnade	702	74.37	60	67.42	39	76.47	801	73.90
Dövfödda	236	25.00	28	31.46	11	21.57	275	25.37
Dövbliwna	4	0.42	1	1.12	1	1.96	6	0.55
Obest. döfstumma	2	0.21	—	—	—	—	2	0.18
Summa	944	100.00	89	100.00	51	100.00	1,084	100.00

Av tab. 33 finner man att antalet individer med medfödd dövstumhet, som utgått ur konsangvina äktenskap är ganska ansevärt. Uchermann som förfogar över det största materialet har 25 % dövfödda, hos Lemcke är siffran 31.46 % och hos förf. 21.57 %. Olikheterna mellan de senare siffrorna inbördes och mellan dessa och procentsiffran hos Uchermann kunna nog förklaras såsom beroende på det lilla materialet hos Lemcke och förf. Vid sammanslagningen av de olika materialen erhålla vi 25.37 % dövfödda och 74.63 % fullsinnade (+ dövblivna). Som man förstår är det siffror från Mendel som uppträda här. Vid korsning mellan heterozygoter har uppstått en avkomma som till en fjärdedel är recessiv = dövfödd och till trefjärdedelar dominerande = hörande eller efter födelsen dövbliven.

Beträffande frekvensen av förvärfvad dövstumhet bland barnen inom konsangvina äktenskap, som endast givit upphov till dövblivna, beräknas densamma ur uppgifterna hos Uchermann till 18.55 % och hos Lemcke till 16 %, siffror som icke avsevärt avvika från författarens, 15.22 %.

Sjukdomar hos föräldrarne.

De sjukdomar hos föräldrarne, som antagits kunna vara av betydelse för dövstumhetens uppkomst hos avkomlingarne äro sådana, vilka enligt Lemcke, såsom konstitutionella lidanden icke blott undergräva de kroppsliga och andliga krafterna och förkorta livslängden, utan även, efter vad erfarenheten utvisar, mycket ofta predisponera avkomlingarne till de därav angripna för samma eller andra sjukdomar. De sjukdomar som det härvid rör sig om äro förutom öronsjukdomar, kräfta, tuberkulos, nerv- och sinnessjukdomar samt vissa anomalier, "vilkas släktskap till dövstumhet a priori synes tvivelaktig, men som dock förekomma så talrikt i dövstummas släkt att det finnes anledning antaga att det i alla fall finnes en eller annan förbindelse mellan dessa och dövstumhet" (Mygind). Till de nu nämnda sjukdomarna bör också läggas syfilis, vilken emellertid mycket sällan uppgives förekomma bland dövstummas föräldrar.

I statistikerna från Köln (Lent) och Magdeburg (Wilhelmi) föreligga uppgifter rörande förekomsten av sjukdomar bland de dövstummas föräldrar, men, då någon allmän morbiditetsstatistik icke föreligger, kan man enligt Hartmann av dessa uppgifter icke erhålla några bestämda hållpunkter för ett mera frekvent uppträdande av dövstumhet till följd av sjukdomar hos föräldrarne. En liknande och följaktligen fullt berättigad invändning kan också riktas mot Lemckes undersökningar, vilka "utsträcka sig över hela familjens samlade patologiska föregående". Enligt denne författares undersökningar voro 67.9 % av alla familjer med dövstumma barn patologiskt belastade. Under rubriken patologisk belastning

sammanför Lemcke tuberkulos, sinnessjukdomar, potatorium, maligna tumörer, missbildningar, synrubbingar, tabes och öronsjukdomar.

Ändamålsenligare än att utforska, av vilka sjukdomar de dövstummas föräldrar lidit, vore det enligt Hartmann att utforska dessa föräldrars dödsorsaker och jämföra dem med den allmänna mortalitetsstatistiken, då man härigenom lättare kunde utröna, huruvida dövstummas föräldrar oftare avlida i vissa sjukdomar än fullsinnade barns föräldrar och huruvida vissa sjukdomar eller disposition för vissa sjukdomar hos föräldrarne kunna vara gynnsamma moment för uppträdandet av dövstumhet hos barnen. På denna väg har Uchermann slagit in och han har därvid funnit att det finnes ingen anledning att antaga att lungsot hos föräldrarne har något speciellt inflytande på avlandet av dövstummer barn och icke heller finnes det någon anledning att antaga att kräfta står i något speciellt förhållande till den medfödda dövstumheten. Beträffande den förvärvade dövstumheten anser Uchermann på grund därav att dödsprocenten för lungsot för äkta makar med dövblivna barn är större (22 %) än dödsprocenten för lungsot för åldersklasserna 21—60 år av hela befolkningen (18—19 %), att det synes finnas något skäl att antaga att lungsot hos föräldrarne indirekt har något inflytande på den förvärvade dövstumhetens uppträdande hos avkomman. Kräfta förekommer enligt Uchermann något oftare bland dödsorsakerna för de dövblivnas föräldrar (5.8 %) än för de dövföddas (2.2 %) och för hela befolkningen i åldersklasserna 21—60 år (4.3 %); i intet av fallen synes det dock vara minsta sammanhang mellan denna sjukdom och den dövstummes öronlidande.

Förf. har verkställt en undersökning angående dödsorsakerna för de dövstummas föräldrar. Av de dövföddas föräldrar voro 71 döda och av de dövblivnas 250. Rörande de dödsorsaker vilka äro av intresse, lämnar nedanstående tab. 34 upplysningar.

Tabell 34.

Dövföddas	Antal döda	Därav döda till följd av			Dövblivnas	Antal döda	Därav döda till följd av		
		kräfta	lungsot	själv-mord			kräfta	lungsot	själv-mord
Fäder.....	35	2	2	1	Fäder.....	132	8	10	4
Mödrar	36	3	6	—	Mödrar	118	11	15	2
Summa	71	5	8	1	Summa	250	19	25	6
%		7.04	11.27	1.41	%		7.60	10.00	2.40

Under åren 1896—1910 avledo i Malmöhus läns städer 28,446 personer. Av dessa hade 1,748 eller 6.14 % dött i kräfta. På grund av

den ringa differens som föreligger mellan denna procentsiffra och de procentsiffror som angiva dödsprocenten för dövföddas och dövblivnas föräldrar för denna sjukdom, kan man draga den slutsatsen att kräfta icke hemsöker dessa föräldrar oftare än befolkningen i allmänhet och vidare att kräfta hos föräldrarne är utan betydelse för den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens uppstående hos avkomman.

Dödsfallen i lungdot i % av samtliga dödsfall utgjorde under tioårsperioden 1901—1910 inom Malmöhus län 11.6 %. Av 28,446 dödsfall i länets städer under åren 1896—1910 voro 3,975 eller 13.97 % förorsakade genom lungdot. Man kan då någon väsentlig olikhet icke föreligger mellan dessa procentsiffror och de som gälla för de dövföddas och för de dövblivnas föräldrar draga den slutsatsen att lungdot icke förekommer oftare bland dessa föräldrar än bland befolkningen i allmänhet och vidare att lungdot hos föräldrarne icke är av någon betydelse för den medfödda eller den förvärvade dövstumhetens uppkomst hos avkomlingarne.

Förf. har i ovanstående tabell även medtagit självmord bland dödsorsakerna, då ett stort antal av självmördarne utgöras av individer med neuropatisk eller psykopatisk läggning, och nerv- och sinnessjukdomar hos föräldrarne ansetts vara av betydelse för dövstumhetens uppkomst hos avkomman. Av de under perioden 1896—1910 i Malmöhus läns städer inträffade 28,446 dödsfallen voro 385 eller 1.35 % förorsakade genom självmord. Denna procentsiffra skiljer sig endast obetydligt från dem som gälla för de dövföddas och de dövblivnas föräldrar och man får därför anse att detta dödsätt icke är vanligare bland dessa än bland andra personer. Man kan på grund därav antaga att djupare liggande orsaker till självmord (labilt nervsystem, psykopatisk konstitution) icke oftare förekomma bland de dövstummas föräldrar än bland andra individer samt att dessa orsaker icke äro av någon betydelse för den medfödda dövstumhetens uppstående hos avkomman eller utgöra ett predisponerande moment för den förvärvade dövstumhetens uppkomst hos densamma.

Av 180 äkta makar med dövfödda barn fanns ingen som var eller varit behäftad med sinnessjukdom. Av 446 äkta makar, bland vilkas barn förvärvat dövstumhet förekommit, funnos fyra d. v. s. 0.90 % (två fäder, två mödrar) hos vilka sinnessjukdom förelåg eller förelegat. År 1910 var av Malmöhus läns befolkning 0.23 % sinnessjuka. I betraktande av att endast en ringa differens föreligger mellan dessa procentsiffror kan man anse att sinnessjukdomar icke oftare hemsöka föräldrar till barn, som efter födelsen förvärvat dövstumhet än andra individer och att något samband icke föreligger mellan föräldrarnes sinnessjukdom och den förvärvade dövstumhetens uppkomst hos deras barn.

Av 180 äkta makar med dövfödda barn fanns en = 0.55 % som uppgivits vara lidande av fallandesot och av 446 äkta makar med dövbliivna barn fanns en = 0.22 % som uppgivits vara behäftad med nämnda nervsjukdom. I statistiska centralbyråns berättelse för år 1900, det första år för vilket uppgifter angående fallandesjukans förekomst inom Sveriges befolkning föreligga, uppgives frekvensen av fallandesjuka inom hela riket till 3.0 på 10,000 invånare och inom Malmöhus län till 1.6 på 10,000 invånare. Materialet karakteriseras emellertid i årsberättelsen såsom ofullkomligt, varför en jämförelse mellan dess siffror och de som gälla för de dövtummas föräldrar är utesluten. I "Statistisk årsbok för Sverige" (av år 1917) uppgives antalet fallandesjuka inom Malmöhus län år 1910 till 65 (eller 1.4 på 10,000 invånare). "Uppgifterna angående fallandesjuka äro sannolikt mycket ofullständiga."

Arteficiell uppfödning.

I betraktande av den omständigheten att barn som blivit uppfödda med arteficiell näring ganska ofta hemsökas av tarinkatarrer och konstitutionella sjukdomar (rachitis, scrophulos och allmän svaghet) ligger det nära till hands att tänka sig den möjligheten att den arteficiella uppfödningen skulle kunna utgöra ett predisponerande moment för den förvärvade dövtumheten, detta så mycket mera som sådana sjukdomar som rachitis och scrophulos uppgivas som orsaker till förvärvad dövtumhet. Av de sju i författarens material som uppgivits hava förvärvat dövtumhet genom rachitis hade en blivit uppfödd med arteficiell näring, sex hade blivit uppfödda på modersmjölk under omkring ett års tid, likaså den som uppgivits hava förvärvat sitt lyte genom scrophulos. Detta talar just icke för att den arteficiella uppfödningen vid dessa orsaker skulle kunna anses som ett predisponerande moment. Frågan huruvida den artificiella uppfödningen överhuvud spelar någon roll som predisponerande moment för den förvärvade dövtumhetens etiologi kunde besvaras om utbredningen av det arteficiella uppfödningssättet inom befolkningen eller inom någon del av densamma är känd. Förf. förfogar nu över tvänne material, ett omfattande individerna med medfödd dövtumhet och ett annat omfattande dem med förvärvad dövtumhet, inom vilka förf. anställt efterforskningar angående förekomsten av naturligt och arteficiellt uppfödningssätt. Resultatet av dessa efterforskningar framlägges i nedanstående tab. 35.

Tabell 35.

	Dövfödda		Dövbliivna	
	Antal	%	Antal	%
Amnade $\frac{1}{2}$ år eller därutöver	78	72.22	184	75.41
» kortare tid	3	2.78	4	1.64
» obekant tid	11	10.19	25	10.24
Delvis arteficiellt uppfödda	3	2.78	2	0.82
Uteslutande " "	7	6.48	15	6.15
Uppfödningssätt okänt	6	5.55	14	5.74
Summa	108	100.00	244	100.00

Då individer, som under sin tidiga barndom blivit uppfödda med uteslutande arteficiell näring i det allra närmaste förekomma i lika stort antal bland de döv-födda som bland de dövblivna, kan man draga den sannolikhets slutsatsen att det arteficiella uppfödningssättet icke predisponerar för förvärvad dövstumhet.

B. Direkta orsaker.

De direkta orsakerna till den förvärvade dövstumheten utgöras av sjukdomar eller mera sällan av yttre våld, som drabba organismen och som giva anledning till förstörelser i hörselapparaten.

Angående orsakerna till dövheten (dövstumheten) och åldern, vid vilken densamma förvärvats hänvisas till nedanstående tab. 36.

Infektionssjukdomar hava förorsakat dövstumhet i 205 fall eller i 84 %. Dessa i och för sig höga siffror skulle antagligen blivit ännu högre, om angående samtliga dövstumma en bestämd orsak till dövstumheten kunnat angivas.

De flesta hava alltså förvärvat dövstumhet under det andra levnadsåret, därefter under det tredje, fjärde och första levnadsåret. Under de tre första levnadsåren ha 141 personer = 57.79 % blivit dövstumma och under de tre därpå följande 67 = 27.46 % samt de övriga 36 eller 14.75 % blivit dövstumma under de senare levnadsåren.

Andra författare hava också funnit att de allra flesta fall av förvärvad dövstumhet uppstått under andra levnadsåret. Däremot variera författarnes uppgifter angående ordningsföljden mellan de olika levnadsåldrarna. Medan densamma hos Hartmann, Mygind, Lemcke är andra, tredje, första, fjärde etc. levnadsåret, är den hos Uchermann, Schmaltz, Wilhelmi andra, första, tredje och fjärde. Hos Englund är ordningsföljden första, andra, tredje och fjärde levnadsåret. Orsaken varför i min statistik de under första levnadsåret dövblivna komma först i fjärde rummet, beror därpå att jag överfört en del individer, vilka uppgivits hava förvärvat dövstumhet under en tidig period av första levnadsåret, till gruppen obestämd dövstumhet.

Angående den betydande numeriska överlägsenheten av de under de tre första levnadsåren dövblivna äro uppgifterna hos de olika författarne samstämmade, ehuru siffrorna som angiva ifrågavarande individers relativa antal variera. Enligt Hartmann, Wilhelmi, Hedinger och Schmaltz ha omkring två tredjedelar av fallen av förvärvad dövstumhet uppstått under de tre första levnadsåren. Motsvarande siffra hos Uchermann är 60.5 %, hos Lemcke 57.5 %, hos Mygind 68.75 % och hos Englund 70.9 %.

För jämförelsens skull meddelas här nedan en tabell (37) utvisande den

Tabell 36.

Orsaker till dövheden	Levnadsår i vilket dövheden förvärfvats															Kvin- nor	Män	Summa	%
	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e	8:e	9:e	10:e	11:e	12:e	13:e	14:e	15:e				
Hjärnsjukdomar	21	31	25	19	10	8	5	—	—	1	2	1	—	—	1	67	57	124	50,52
Skarlakansfeber	2	10	8	9	4	6	7	3	3	1	1	—	2	—	—	25	31	56	22,95
Nervfeber	3	4	3	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	10	4	14	5,73
Mässling	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1,23
Kikhosta	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	0,82
Påssjuka	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2	0,82
Smittkoppor	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,41
Difteri	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,41
Akut ledgångsreumatism	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,41
Lues	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	0,41
Lunginflammation	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,41
Engelska sjukan	1	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	7	2,87
Skrofulos	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,41
Öronsjukdomar	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	0,82
Feber	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	1,23
Förkylning	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	0,41
Tandslag, »ont för tänder»	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1,23
Obekant, obeständasjuk- domar	2	2	6	4	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	8	8	16	6,56
Yttre våld	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	4	1	5	2,05
Summa	31	58	52	38	15	14	13	5	5	5	3	2	2	—	1	130	114	244	100,00

frekvens varmed de olika orsakerna till den förvärvade dövstumheten förekomma i några olika statistiker.

Tabell 37.

Orsaker till döv- heten	Wilhelm, Pommern- Erfurt 1874—1875	H. Schmalz, Sachsen 1880 Hartmann, Tabell 1880	H. Schmalz, Sachsen 1880	Hedinger, Dövstumhet i Württemberg och Baden 1882	Mecklenburg- Schwerin 1885	Lencke, Danmark 1879—90	Uchermann, Norge 1885 Mygind, Danmark 1879—90	Klinik 1869— 1901	Bezold, Svenska döv- stumskolor, ?—1904	Englund, Malmöhus län 1910	Författaren, Malmöhus län 1910
Hjärnsjukdomar...	54.5	38.8	16.0	46.6	38.7	39.9	31.9	51.9	29.70	50.82	
Skarlakansfeber...	9.8	11.3	42.6	15.0	24.5	20.8	27.4	18.0	28.90	22.95	
Nervfeber	12.5	12.6	6.7	1.7	3.4	1.9	4.5	1.3	3.44	5.75	
Mässling	4.4	3.6	7.0	1.3	8.3	5.3	2.6	2.1	2.07	1.23	
Kikhosta	—	—	1.6	—	1.5	4.3	1.35	0.4	0.96	0.82	
Pässjuka	—	—	0.3	—	—	—	—	1.7	0.07	0.82	
Smittkoppor	1.1	—	2.7	—	0.4	0.96	0.11	—	0.21	0.41	
Difteri	—	—	0.3	—	1.5	2.4	0.22	1.7	—	0.41	
Akut ledgångs- reumatism	—	—	—	—	—	—	0.11	—	—	0.41	
Lues	—	—	—	—	0.7	—	0.22	5.6	—	0.41	
Lunginflammation	—	—	—	—	—	0.96	0.67	0.8	0.21	0.41	
Engelska sjukan .	—	—	—	—	—	—	0.9	—	1.24	2.87	
Skrofulos	—	—	—	—	—	0.96	—	0.4	0.07	0.41	
Öronsjukdomar ...	2.5	5.4	5.7	31.6	8.6	—	10.3	6.4	1.31	0.82	
Feber	—	—	—	—	—	—	1.46	—	7.7	1.23	
Förkylning	—	—	—	—	1.1	—	2.0	—	0.89	0.41	
Tandslag "ont för tänder"	—	—	1.6	—	—	—	3.0	—	7.36	1.23	
Obekanta l. obe- stämda sjukdo- mar	6.3	—	—	—	—	—	8.4	1.7	5.16	6.56	
Yttre våld	3.2	3.6	3.6	3.84	5.0	1.4	2.25	3.0	0.76	2.05	
Antal fall	1,131	832	680	234	266	208	886	233	1,454	244	

1. Hjärnsjukdomar.

Under den gemensamma benämningen hjärnsjukdomar har jag sammanfattat, dels sådana åkommor, vilkas namn beteckna en sjukdom i hjärnan eller densamma hinner (hjärnfeber, hjärninflammation, hjärnbetändelse, hjärnhinneinflammation, "tuberkler på hjärnan"¹, dels sådana åkommor, vilkas populära namn angiva att ett av de vid en meningit vanligaste symtomen nämligen nackstyvhet är förhånden. Dylika uppgivna namn äro nackkramp, dragsjuka, stivsjuka.

Att avgöra vilka sjukdomar som dölja sig under de uppgivna benämningarna äro tydligen omöjligt. Sannolikast torde väl vara att den epi-

¹ Fallet vårdades på barnsjukhuset i Lund 1907 under diagnosen meningitis tuberculosa.

demiska cerebrospinalmeningiten förorsakat dövstumheten i det stora flertalet hithörande fall. Alltsedan denna sjukdoms första härjningståg inom vårt land 1854—1860 ha nästan varje år spridda fall av densamma förekommit inom Malmöhus län, och åren 1883, 1889 och 1890 inträffade ganska många fall av denna sjukdom inom länet. Även inom övriga delar av Sverige ha efter den första stora épidemien årligen fall av epidemisk hjärnfeber förekommit och under ovan nämnda trenne år förekommo synnerligen talrika fall inom vårt land.

Enligt de flesta statistiker äro hjärnsjukdomarne den sjukdomsgrupp, som intager främsta rummet bland orsakerna till den förvärvade dövstumheten. Wilhelmis statistik från Pommern-Erfurt uppgjord under 1874—75 uppgiver hjärnsjukdomar och krampanfall som orsak till dövstumhet i 54.5 % av 1,131 fall av förvärvad dövstumhet. Denna höga procentsiffra förklaras emellertid genom den omständigheten att inom nämnda områden härskade under åren 1864—1865 en utbredd epidemi av epidemisk cerebrospinalmeningit. Lägre procentsiffror för hjärnsjukdomarne finnas i andra statistiker. H. Schmaltz's från Sachsen uppgiver 16 %. Lemekes från Mecklenburg-Schwerin uppgiver procentsiffran för dem som blivit dövstamma genom hjärnsjukdomar (däri medräknade tandslag, epileptiska krampanfall, Griesingers symtomkomplex) till 38.7 %. Myginds från Danmark har 39.9 % och Uchermanns från Norge har 31.9 % dövblivna genom hjärnsjukdomar.

Hartmanns tabell sammanställd efter uppgifter från några tyska dövstumskolor och några mindre områden inom Tyskland från 1860- och 1870-talen angiver att 38.8 % av 832 dövblivna förvärvat sitt lyte genom hjärnsjukdomar (inflammationer, krampanfall och epidemisk hjärnfeber).

Även statistiker från dövstumanstalter utvisa att hjärnsjukdomar spela en synnerligen väsentlig roll vid den förvärvade dövstumhetens etiologi. Hedingers statistik från Würtembergs och Badens dövstumanstalter uppgiver att 46.6 % av de dövblivna förvärvat sitt lyte genom hjärnsjukdomar. Till dessa sjukdomar äro medräknade inflammationer, konvulsioner, eklampsi etc. Enligt Englunds statistik från våra svenska dövstumskolor upptagande 1,454 fall av förvärvad dövstumhet ha 428 individer = 29.43 % blivit dövstamma genom hjärn- och hjärnhinneinflammation.¹

Slutligen må framhållas att i Bezolds kliniska statistik omfattande 233 fall av förvärvad dövstumhet finnes 121 fall (51.9 %), i vilka dövstumheten vållats genom hjärnsjukdomar.

Även bland orsakerna till den förvärvade dövstumheten inom Malmö-

¹ Medräknas fyra fall av "vatten i hjärnan" komma under rubriken hjärnsjukdomar 29.70 %.

hus län intaga hjärnsjukdomarne första rummet. Av länets 244 dövstumma, vilkas dövstumhet är förvärvad, ha icke mindre än 124 eller 50.82 % ådragit sig dövstumhet genom dessa sjukdomar.

Beträffande åldern vid vilken dövstumhet uppstått genom hjärnsjukdomar visar det sig att det största antalet individer förvärvat sitt lyte under det andra, därefter under det tredje, första och fjärde levnadsåret. Under de tre första levnadsåren ha inalles 77 individer (62.1 %), under de därpå närmast följande tre levnadsåren ha 37 (29.8 %) förlorat hörseln genom hjärnsjukdomar. På åldrarna ovanför det sjätte levnadsåret komma endast 10 individer (8.1 %).

2. Skarlakansfeber (Scarlatina).

Denna infektionssjukdom är sedan gammalt känd för att vara en av de oftast förekommande orsakerna till den förvärvade dövstumheten. I de flesta statistikerna intager den andra rummet efter hjärnsjukdomarne, och endast i en statistik, H. Schmaltz's från Sachsen, är procentsiffran för hjärnsjukdomarne lägre än den för scarlatina, vilken här uppgår till 42.6 %. De olika statistikerna avvika för övrigt ganska mycket från varandra med avseende på de tal som angiva procenten på dem, som blivit dövstumma genom skarlakansfeber. Lägsta siffran 9.8 % har Wilhelmi, ett förhållande, som enligt Bezold torde förklaras genom den talrika förekomsten av dövblivna genom meningitis i hans statistik. Hedinger har 15 %. Siffrorna från Danmark (Mygind) och Norge (Uchermann) äro resp. 20.8 % och 27.4 %. Lemckes arbete uppgiver 24.5 %. Englund har under rubriken "skarlakansfeber" 28.9 % och under rubriken "difteri och skarlakansfeber" 1.18 %.

Bland orsakerna till den förvärvade dövstumheten inom Malmöhus län intager skarlakansfebern andra rummet. Av länets 244 dövstumma, vilkas lyte är förvärvat, ha icke mindre än 56 eller 22.95 % blivit dövstumma genom skarlakansfeber.

Angående den ålder vid vilken dövstumhet uppstått till följd av skarlakansfeber visar det sig att det största antalet individer förvärvat sitt lyte under det andra levnadsåret, därefter under det fjärde, tredje och sjunde levnadsåret. Under de tre första levnadsåren ha inalles 20 individer (35.7 %), under de tre därpå följande ha 19 (33.9 %) samt under levnadsåren ovanför det sjätte ha 17 (30.4 %) förvärvat dövstumhet genom skarlakansfeber. Denna sjukdom har alltså i motsats till hjärnsjukdomarna vållat dövstumhet hos ett relativt stort antal individer tillhörande de något äldre åldersklasserna. Denna scarlatinadövhetsens egenskap att även angripa något äldre åldersgrupper har också framhållits av Uchermann.

3. *Nervfeber* (Febris typhoides, typhus abdominalis).

Denna sjukdom har uppgivits som orsak till dövstumhet i 14 fall eller i 5.73 %.

Rörande den frekvens varmed typhus anföres som orsak till dövstumhet variera uppgifterna mycket. De äldre dövstumstatistikerna uppgiva tämligen höga procentsiffror; Sauveteur's 10.9 %¹, Wilhelms 12.55 %, Hartmanns 13,9 %. De nyare statistikerna ha avsevärt lägre tal. Schmaltz's 6.7 %, Hedingers 1.7 %, Lemckes 3.4 %, Myginds 0.96 %, Uchermanns 4.5 % Bezolds 1.3 %, Englunds 3.44 %.

Orsaken till de höga talen i de äldre författarnes arbeten torde enligt Mygind bero därpå att under beteckningen typhus sammanförts förutom nervfeber även andra sjukdomar med typhösa symtom. Även Uchermann anser det sannolikt att denna omständighet åtminstone delvis bidragit till att typhus förut oftare angivits som orsak till dövstumhet, men framhåller därjämte att tyfoidfebern är en sjukdom som är stadd i avtagande i de civiliserade landen.

Angående åldern vid vilken dövheten uppstått hos ovanstående fjorton dövstamma befunno sig tio individer i de tre första levnadsåren samt de fyra återstående i resp. fjärde, sjunde, åttonde och tionde levnadsåren.

4. *Mässling* (Morbilli).

Mässling uppgives hava vållat dövstumhet i tre fall eller i 1.23 %. Denna siffra är lägre än vad de flesta andra statistiker ha att uppvisa. Procentsiffran 1.3 uppgives av Heding. Högsta siffran 8.3 % är angiven från Mecklenburg-Schwerin, siffran från Danmark är 5.3 % och från Norge 2.6 %. Englund uppgiver 2.07 %.

Vad åldern beträffar vid vilken dövstumhet till följd av mässling uppstått, befunno sig två av de dövblivna i tredje och en i femte levnadsåret, då lytet förvärvades.

5. *Kikhosta* (Pertussis).

Denna sjukdom uppgives hava förorsakat dövstumhet i två fall d. v. s. i 0.82 %.

Den finnes anford som orsak till dövstumhet i Mecklenburg-Schwerin i 1.5 %, i Sachsen i 1.5 %, i Norge i 1.35 % och i Danmark i icke mindre än 4.3 %, Englunds statistik upptager 0.96 %.

¹ Cit efter Uchermann.

Vad åldern beträffar vid vilken dövhet till följd av kikhosta uppstått, förvärvade de två ovannämnda dövtumma sitt lyte i resp. andra och fjärde levnadsåret.

6. Påssjuka (Parotitis epidemica).

Denna infektionssjukdom anföres som orsak till dövtumhet i statistikerna från Sachsen med 0.3 %, i Englunds statistik med 0.07 % och i Bezolds med 1.7 %. I Uchermanns arbete omnämnes ett fall av dövtumhet efter påssjuka. För övrigt finnes denna sjukdom ej upptagen som orsak till dövtumhet i andra statistiker.

Av Malmöhus läns dövtumma ha två eller 0.82 % förvärvat sitt lyte genom påssjuka, den ene i sitt tredje, den andre i sitt nionde levnadsår.

7. Smittkoppor (Variolæ).

E. Schmalz har 1848 framhållit att denna infektionssjukdom är en ofta förekommande orsak till förvärvad dövtumhet och uppgiver att 22.22 % av de vid dövtuminstitutet i Leipzig under åren 1818—1838 undervisade lärjungarne förvärvat sitt lyte genom denna sjukdom. Senare statistiker hava emellertid väsentligt lägre tal. Hartmanns, Hedingers och Bezolds arbeten upptaga inga fall av dövtumhet till följd av smittkoppor. Däremot angivas de som orsak till dövtumhet i statistikerna från följande land eller landsdelar: Pommern-Erfurt 1.1 %, Sachsen 2.7 %. Mecklenburg-Schwerin 0.4 %, Danmark 0.96 %, Norge 0.11 %. Englunds arbete upptager 0.22 %.

Såväl Mygind som Uchermann framhåller att medan smittkopporna förut voro en ofta förekommande orsak till dövtumhet, spela de numera en mindre väsentlig roll vid den förvärvade dövtumhetens etiologi i de land, där obligatorisk vaccination blivit införd.

Endast en av de dövtumma inom Malmöhus län har blivit dövtum genom smittkoppor d. v. s. 0.41 %. Den dövtumme född 1849 insjuknade i koppor vid ett och ett halft års ålder, smittad av fadern.

8. Difteri (Diphtheria).

Denna infektionssjukdom giver sällan anledning till dövtumhet; enl. H. Schmaltz i 0.3 %, enl. Lemecke i 1.5 %, enl. Mygind i 2.4 %, enl. Uchermann i 0.22 % och enl. Bezold i 1.7 %. I en statistik från Amerika¹ upptagande 10,187 fall av förvärvad dövtumhet finnes difteri uppgiven som orsak till dövtumhet i 70 fall eller 0.7 %.

¹ Cit. efter Uchermann.

Av de dövstumma inom Malmöhus län har en individ = 0.41 % ådragit sig dövstumhet genom difteri i andra levnadsåret.

9. Akut ledgångsreumatism (Polyarthrit. ac.).

Den akuta ledgångsreumatismen är en mycket sällsynt orsak till förvärvad dövstumhet. Den finnes upptagen i statistikerna från Magdeburg¹ med 0.4 %, från Amerika¹ med 0.05 % och från Norge med 0.11 %.

Bland de dövstumma inom Malmöhus län finnes en som förvärvat sitt lyte genom denna infektionssjukdom. Procenttalet blir 0.41.

M. född den 21/2 1905 av friska, ej besläktade föräldrar. I släkten inga fall av dövstumhet; farfader döv. Flickan som varit frisk under sin tidiga barndom insjuknade vid tjugo månaders ålder i akut ledgångsreumatism: "alla leder svullnade", behandlades med salicylsyra av läkare, sjuk under sex veckor. Högra örat flöt i anslutning till sjukdomen under en månad. Hörseln på bägge öronen har efter sjukdomen kontinuerligt avtagit och då flickan var två år, var hon fullständigt döv.

10. Lues.

Denna sjukdom har icke uppgivits såsom orsak till förvärvad dövstumhet i något fall. I ett fall emellertid, där ingen orsak till dövstumheten kunnat angivas, har lues förorsakat densamma, alltså i 0.41 %.

E. första barnet i en välbergad familj insjuknade vid nio års ålder i en ögonsjukdom, vilkens första symtom bestod däri att röda strimmor och fläckar uppträdde på hornhinnorna. Ungefär samtidigt började dövhet utan föregående smärtor i eller flytning från öronen att infinna sig. Såväl syn- som hörselförmågan avtogo sedermera alltjämt och vid tretton års ålder var hon fullständigt döv och blind. I anamnestiskt avseende förtjänar omnämnas att den dövstummas moder är döv och att den senares första graviditet avbrutits genom missfall. Vid undersökning av den dövstumma befunnos hennes hornhinnor vara vita, fullständigt ogenomskinliga; inga symtom tydande på lues observerades.

Dövhetens uppträdande i en relativt sen ålder utan smärtor i eller flytning från öronen och i förening med keratitis parenchymatosa är tillräckligt att bevisa att densamma vållats genom lues. Att den dövstumma verkligen varit behäftad med lues framgick också av det skriftliga meddelande som erhöles från den läkare, som behandlat henne under hennes sjukdom och vilket innehöll att hon haft "lues i barndomen congenital (troligast) eller förvärvad genom amman."

Lues finnes sällan upptagen bland orsakerna till förvärvad dövstumhet; Lemcke har 0.7 %, Uchermann 0.22 %, Bezold 5.6 %. I Myginds, Englunds och flera andra författares statistiker finnes lues ej upptagen bland orsakerna till förvärvad dövstumhet.

¹ Cit. efter Mygind.

11. *Lunginflammation* (Pneumonia crouposa).

Lunginflammation har uppgivits som orsak till dövstumhet i ett fall eller i 0.41 %.

I Myginds, Uchermanns och Englunds statistiker finnes denna sjukdom upptagen som orsak till dövstumhet i resp. 0.96 %, 0.67 % och 0.21 %.

12. *Engelska sjukan* (Rachitis).

Engelska sjukan har uppgivits som orsak till dövstumhet i sju fall eller 2.87 %.

Rörande åldern vid vilken dövheten uppstått befann sig en i första, tre i andra, två i tredje och en i fjärde levnadsåret.

Uchermann är den förste som uppställt denna sjukdom som orsak till förvärvad dövstumhet och framhåller att densamma ej finnes upptagen i äldre statistiker; i hans egen statistik förekommer den med 0.9 %. I Englunds statistik finnes engelska sjukan upptagen som orsak till dövstumhet i 18 fall eller 1.24 %.

13. *Scrophulos*.

Denna sjukdom har uppgivits som orsak till dövstumhet i ett fall eller 0.41 %.

Skrofulosen är en av de sjukdomar som mera sällan förorsakar dövstumhet. Den finnes upptagen som orsak till dövstumhet i Myginds statistik i 0.96 %, i Bezolds i 0.4 % och i Englunds i 0.07 %. I andra statistiker av äldre datum finnes den även upptagen och med ganska låga procentsiffror.

Lemcke har sammanfört skrofulos och rachitis (Drüsenkrankheit und englische Krankheit) och har under denna rubrik 5.3 % dövsblivna.

14. *Öronsjukdomar*.

Om tvänne individer har det uppgivits att de förvärvat dövstumhet till följd av öronsjukdomar; procentsiffran är 0.82.

Angående det ena fallet har meddelats att den dövstumma förlorat hörseln vid elva månaders ålder genom öronflytning; i det andra fallet har öronflytning ej förelegat och dövheten skall ha utvecklats sig småningom. Gemensamt för bägge fallen är att öronsjukdomen ej uppstått till följd av någon föregående sjukdom. Det skulle alltså i dessa fall röra sig om s. k. primära eller idiopatiska öronsjukdomar.

Uppgifterna angående den frekvens varmed öronsjukdomar uppföras såsom orsak till den förvärvade dövstumheten variera betydligt. Högsta siffran, 31.6 % före-

kommer hos Hedinger.¹ Uchermann uppgiver 10.3 %, därav 7.7 % för otitis media suppurativa och 2.6 % för annan öronsjukdom. H. Schmaltz har siffran 5.7 %, Lemcke 8.6 %, Englund 1.31 %. Bezold har under beteckningen "Genuine Mittelohreiterung" 6.4 %.

15. *Feber.*

I tre fall eller 1.23 % har feber uppgivits som orsak till dövstumhet.

Uchermann har under rubriken febersjukdom 1.46 %, Englund har under beteckningen obestämd febersjukdom 115 fall, därav tre fall av lunginflammation; frånräknas dessa bliver % 7.7.

16. *Förkylning*

uppgives hava vållat dövstumhet i ett fall eller 0.41 %.

Uchermann har under denna "for en Del vist nok usikre eller urigtige Diagnose" 18 fall eller 2 %, Lemcke 3 fall eller 1.1 %, Englund har under beteckningen förkylning och snuva 13 fall eller 0.89 %. I de flesta övriga statistiker finnes förkylning anförd som orsak till förvärvad dövstumhet, men på grund av sakens ringa vikt och intresse anföras ej siffror ur dem.

17. *Tandslag, "ont för tänder".*

Under denna rubrik äro sammanförda tre fall eller 1.23 %.

Denna eller en liknande rubrik återfinnes i de flesta statistiker, även i de nyare. Av de senare må anföras Uchermanns, som uppgiver 3 %, och Englunds, som uppgiver 7.36 %.

18. *Obekanta eller obestämda sjukdomar.*

Under denna rubrik äro sammanförda 16 fall eller 6.56 %. I sju fall har ingen orsak kunnat uppgivas, angående fem fall har meddelats att de dövstamma förlorat hörseln i en svår eller häftig sjukdom. En har blivit döv genom "en böld på halsen", en annan genom "skrik", en tredje genom en halssjukdom av obestämd art, och en fjärde genom en nervsjukdom.

Denna eller en liknande rubrik, obekant sjukdom, återfinnes i de flesta statistiker och de siffror som anföras under densamma är större ju längre tillbaka i tiden undersökningarna ligga. Sauveurs statistik från år 1847 har 38.5 %², Englunds har under rubriken obestämd sjukdom 5.16 % och under rubriken ej uppgiven orsak 6.60 %. I Lemckes statistik finnes rubriken icke.

¹ Den hos Hedinger uppgivna siffran 30 % är felaktig.

² Cit. efter Uchermann.

19. *Yttre våld* (Trauma).

Trauma uppgives hava vållat dövstumhet i fem fall eller i 2.05 %. I tre av dessa fall synes våldet som drabbat individen varit tämligen obetydligt, det rör sig nämligen om fall från resp. vagga, barnvagn och bord. Av dessa tre som förlorat hörseln till följd av lindrigare trauma befann sig den ene i andra levnadsåret, de två övriga i fjärde levnadsåret. De övriga tvänne ha däremot varit utsatta för större våld. Den ene av dem uppgives hava vid elva och ett halvt års ålder hava fallit ned från ca fem meters höjd; medvetlöshet, blödningar ur näsan, dövhet. Angående den andra har meddelats att hon vid två och ett halvt års ålder erhållit ett slag av en i gång varande kvarnvinge. Omedelbart efter olyckshändelsen medvetlöshet, ingen blödning ur öron eller näsa. Efter traumat har dövhet infunnit sig, som sedermera mer och mer tilltagit.

Trauma finnes angivet som orsak till dövstumhet i de flesta statistiker, och egendomligt nog ha statistikerna från de skandinaviska landen de lägsta procent-siffrorna. Dessa äro från Sverige 0.76 %¹, från Norge 2.25 % från Danmark 1.4 %. Siffran från Mecklenburg-Schwerin är 5 %.

VI. Undersökningar av de dövstumma.

Synapparaten.

De ögonsjukdomar hos dövstumma, vilka erbjuda det största intresset, äro dels sådana som i viss mån äro att betrakta som degenerativa, dels sådana som stå i samband med den sjukdom, som vållat den förvärvade dövstumheten. Till den förra gruppen hör som den viktigaste retinitis pigmentosa, vilkens intima samband med dövstumheten, framför allt den medfödda, sedan länge är känt; till den senare höra keratitis parenchymatosa, chorioiditer och panophthalmier, vilka i en del fall lett till synens förlust på det angripna ögat.

Vad nu retinitis pigmentosa beträffar, har densamma genom oftalmoskopisk undersökning konstaterats hos tre dövfödda (två män och en kvinna), hos tre dövblivna kvinnor, samt hos en man med obestämd dövstumhet. Under förutsättning att de uppgifter äro riktiga att ingen av de övriga dövstumma företett subjektiva symtom på hemeralopi, vilket symtom enligt Fuchs är så karaktäristiskt att diagnosen nästan endast på grund av detsamma kan ställas, skulle alltså tre av 108 dövfödda

¹ Englunds statistik har under rubriken yttre skada 0.83 %, men är här medtaget ett fall av brännskada; frånräknas detta bliver % 0.76.

eller 2.78 %, tre av 244 dövblivna eller 1.23 % och av hela antalet dövstumma, 383, sju eller 1.83 % vara behäftade med denna åkomma. Beräknas frekvensen av retinitis pigmentosa bland de dövstumma, å vilka oftalmoskopisk undersökning utförts erhålles följande: Av 77 dövfödda voro tre = 3.89 %, av 193 dövblivna tre = 1.55 %, av 24 med obestämd en, av inalles 294 undersökta dövstumma sju eller 2.38 %, behäftade med denna ögonsjukdom. Mellan procentsiffrorna i den förra och i denna beräkning råder såtillvida överensstämmelse som procentsiffrorna för de dövfödda äro mer än dubbelt så stora som de för de dövblivna. Ingen av dessa sju dövstumma härstammade från konsangvina förbindelser eller var av judisk börd. En dövfödd man hade en numera avliden dövfödd broder, som lidit av hönsblindhet och en hönsblind, dövfödd flicka hade en dövfödd syster. En av de dövblivna kvinnorna hade på fädernet tvänne hörande kvinnliga kusiner som ledo av hemeralopi.

Frekvensen av retinitis pigmentosa bland Malmöhus läns befolkning är ej känd, men torde att döma av följande omständigheter vara betydligt ringa: På ögonavdelningen av Hälsovårdsnämndens Poliklinik i Malmö förekom under femårsperioden 1906—1910 bland 2,822 ögonsjuka intet fall av denna sjukdom och på Lunds universitets oftalmiatriska klinik under samma period bland 2,546 patienter endast ett fall av densamma.

Dubbelsidig blindhet förekom hos tre dövblivna, två män och en kvinna eller 1.23 % av de dövblivna. Beräknat på hela antalet dövstumma blir % 0.78. Orsaken till dövstumheten och blindheten var i ett fall lues, i ett fall hjärnfeber och i ett skarlakansfeber. Ensidig blindhet förekom hos fyra dövblivna, två män och två kvinnor, eller 1.64 % av de dövblivna och 1.04 % av hela antalet dövstumma. Som orsaker till dövstumheten hos dessa har uppgivits i två fall hjärnfeber, i ett fall skarlakansfeber och i ett fall nervfeber.

Hydrophthalmus congenitus har observerats hos en dövfödd flicka = 0.96 % av undersökta dövfödda. Hon företedde därjämte undulerande nystagmus i alla lägen av bulberna. Dylik nystagmus har dessutom iakttagits hos följande dövfödda: en kvinna höggradig myop, en man med strabismus convergens och en man med chorea. Bland 104 undersökta dövfödda förekom alltså undulerande nystagmus hos fyra = 3.85 %.

Strabismus convergens har observerats hos två dövfödda, en man och en kvinna, eller hos 1.92 % av 104 undersökta dövfödda, och hos sju dövblivna, en man och sex kvinnor, eller hos 2.97 % av 236 undersökta dövblivna. På samtliga 369 undersökta dövstumma kommo 9 fall av strabismus convergens = 2.44 %. Strabismus divergens har konstaterats hos en dövfödd man = 0.96 % av undersökta dövfödda och hos en dövbliven kvinna = 0.42 % av undersökta dövblivna. Av alla undersökta döv-

stumma, 369 voro två = 0.54 % behäftade med denna form av strabism. Vad orsakerna till den förvärvade dövstumheten hos dessa åtta dövblivna, som voro behäftade med skelande, beträffar, voro de i 6 fall hjärnsjukdomar, i ett fall nervfeber och i ett fall en febersjukdom. Sex av dessa åtta äro undersökta med ögonspiegel och endast hos en konstaterades refraktionsfel (hypermetropi på det skelande ögat), en individ var blind på det skelande ögat (phtisis bulbi + cataracta). Av de tre dövfödda som voro behäftade med skelande led en av undulerande nystagmus och en (med strabism. divergens) av retinitis pigmentosa.

En dövbliven man företedde följande: vid blick rakt fram observeras intet abnormt, men vid blick åt vänstra sidan står vänstra bulben alldeles stilla; densammes rörlighet åt andra riktningar normal; såvitt utrönas kunde inga dubbelbilder förhanden (congenital defekt eller förlamning av M. abducens)¹; uppgiven orsak till dövstumheten skarlakansfeber.

Myopi har konstaterats hos en dövfödd kvinna bland 77 med ögonspiegel undersökta dövfödda, hos en man och en kvinna bland 193 oftalmoskoperade dövblivna, och hypermetropi hos 9 män och tre kvinnor med förvärvad dövstumhet samt hos två män med obestämd dövstumhet bland 24 med detta slags dövstumhet behäftade dövstumma. Bland 294 med ögonspiegel undersökta dövstumma har myopi alltså förekommit hos tre = 1.02 % och hypermetropi hos 14 = 4.76 %.

Av övriga anomalier eller sjukdomar i synapparaten eller dess adnexer ha följande observerats:

Epicanthus (en dövbliven man).

Ptoxis (en dövbliven kvinna).

Tårfistel (en dövbliven kvinna).

Blepharitis ciliaris (två dövblivna, en man och en kvinna).

Märghaltiga nervtrådar i retina (två dövblivna, en man och en kvinna).

Leukoma adhærens (en man dövbliven).

Större peripapillära pigmentanhopningar i ögonbotten (en dövbliven kvinna.)

Då det skulle föra för långt att citera siffror ur andra statistiker rörande frekvensen av ögonsjukdomar hos dövstumma kommer jag endast att ur dessa anföra siffror rörande förekomsten av retinitis pigmentosa och blindhet, vilka synas mig vara av största betydelse och intresse.

År 1900 voro i Sverige bland 5,299 dövstumma 30 blinda eller 0.57 % och år 1910 bland 5,229 29 eller 0.55 % blinda.

Uchermann har bland 771 dövfödda 23 eller »ca 3 %» med retinitis pigmentosa, bland 724 dövblivna tre = 0.41 %, och på inalles 1,495 dövstumma 26 eller 1.7 %. Blindhet finnes hos denne författare upptagen med 0.82 %. Lemeke har 8 fall av retinitis pigmentosa bland 217 dövfödda = 3.68 %, bland

¹ Jfr missbildningar.

dövblivna inga, på hela antalet dövstumma $516 = 1.55 \%$. Procenten blinda bland de dövstumma i Lemckes material är 0.77 . Lent har bland 143 dövfödda tre $= 2.09 \%$ och bland 151 dövblivna tre $= 1.92 \%$ med retinitis pigmentosa bland samtliga 303 dövstumma 1.98% . I provinsen Pommern voro enligt Wilhelm av $1,637$ dövstumma fem blinda $= 0.3 \%$ och i provinsen Erfurt av 267 tre $= 1.12 \%$.

Nervsystemet.

Sinnessjukdomar. Sinnessjuka voro av 108 dövfödda en man $= 0.92 \%$, av 244 dövblivna tre $= 2.87 \%$, en man och två kvinnor, av 31 med obestämd dövstumhet ingen. På hela antalet dövstumma 383 kommo alltså inalles fyra sinnessjuka eller 1.04% .

Den dövfödde mannen led därjämte av retinitis pigmentosa och den ena av de dövblivna kvinnorna var blind till följd av keratitis parenchymatosa. I den andra kvinnans familj hade sinnessjukdom förekommit; hennes moder hade vid tre olika tillfällen vårdats på hospital. Inom de övriga tre dövstummas familjer hade fall av sinnessjukdomar icke förekommit.

I de tre fallen av förvärvad dövstumhet hade dövheten vållats i vardera ett fall genom skarlakansfeber, lues och en obekant sjukdom.

Hela antalet sinnessjuka inom Malmöhus län år 1910 uppgick till $1,046$ eller 0.23% av hela folkmängden. En jämförelse mellan denna procentsiffra och den som gäller för samtliga dövstumma giver vid handen att de senare kanske i högre grad än den övriga befolkningen hemsökas av sinnessjukdomar. De uppgifter som föreligga från andra håll utvisa också att sinnessjukdomar sannolikt äro något mera utbredda bland dövstumma än bland fullsinnade.

I Sverige funnos år 1910 $13,255$ sinnessjuka eller 0.24% av hela folkmängden. De dövstummas antal uppgick till $5,229$. Av dessa voro 45 eller 0.86% sinnessjuka.

Uchermann har 1.9% sinnessjuka på $1,495$ dövstumma och framhåller att denna procentsiffra är omkring tio gånger större än procentsiffran för sinnessjuka på Norges hela befolkning år 1865 eller 0.185% . Bland de dövfödda voro 1.4% och bland de dövblivna 2.3% sinnessjuka.

Wines (cit. efter Mygind) uppgiver stödd på en statistik från Förenta Staterna att dövstumma ha fyra gånger så stort anlag för sinnessjukdomar som andra individer och anför som förklaring härför dels den dövstummes isolerade ställning, dels den depression som lytet för med sig.

Lemcke har tre fall av sinnessjukdomar på 266 dövblivna $= 1.13 \%$ eller beräknat på hela antalet dövstumma $516 = 0.58 \%$.

Epilepsi. Av epilepsi hava fem individer (fyra män och en kvinna) med förvärvad dövstumhet, 2.05% av 244 , samt en kvinna med obestämd dövstumhet uppgivits lida; däremot ingen dövfödd. På hela an-

talet dövstumma, 383, kommo alltså sex epileptici eller 1.57 %. Som orsak till dövheten i de fem fallen av förvärvad dövstumhet har angivits hjärnsjukdom och scarlatina i vardera två fall och nervfeber i ett fall.

I Sverige voro år 1900 av 5,299 dövstumma tolv epileptiska eller 0.23 %. Lent har två fall av epilepsi bland 303 dövstumma = 0.67 %. Lemcke har 2.7 % epileptiska på samtliga dövstumma, 1.4 % på de dövfödda och 4.1 % på de dövblivna. Uchermann har 2 % epileptiska bland de dövblivna, 1 % bland de dövfödda och på hela antalet dövstumma "1.5—1.7 %".

Neurastheni förelåg hos en man och en kvinna, båda med förvärvad dövstumhet (= 0.84 % av undersökta dövblivna).

Hemiplegi har observerats hos en äldre man med obestämd dövstumhet (hemiplegia post apoplexiam cerebri?) och hos en flicka med medfödd dövstumhet (0.96 % av undersökta dövfödda).

Chorea har observerats hos en manlig individ med medfödd dövstumhet (0.96 % av undersökta dövfödda).

Lemcke har ett fall av chorea vid medfödd och ett vid förvärvad dövstumhet, Uchermann ett fall vid medfödd.

Facialis pares förekom hos två kvinnliga individer, som förlorat hörseln genom scarlatina, och hos en män dövbliven genom hjärnsjukdom, alltså i 1.26 %; hos alla tre var förlamningen förorsakad genom purulenta otiter.

Uchermann har tolv fall av facialisförlamning, alla en följd av scarlatinaotit, Lemcke tre fall av samma förlamning (orsakad av?). Hedinger har bland åtta fall av facialisförlamning två, som beträffa dövfödda.

Stammande hos en dövbliven man = (0.42 % av undersökta dövblivna).

"Förlamningar" finnas upptagna av de olika författarne med högst växlande procentsiffror. Överensstämmelse råder dem emellan i det avseendet att förlamningar förekomma oftare hos dövblivna än hos dövfödda.

Sjukdomar i nervsystemet ha alltså förelegat hos tre dövfödda = 2.88 % av 104 undersökta och hos fjorton dövblivna = 5.93 % av 236 undersökta.

Övre luftvägar.

1. Näsa.

Kronisk hypertroferande katarr har konstaterats hos 22 dövfödda (därav 16 män) av 103 undersökta eller 21.35 %, hos 83 dövblivna (68 män och 15 kvinnor) av 237 undersökta = 35.01 % och hos 8 individer, alla manliga, av 29 undersökta med obestämd dövstumhet.

Enkel atrofierande katarr förefanns hos 2 dövfödda kvinnor = 1.94 % och hos 6 dövblivna (därav 3 män) = 2.53 %.

Ozaena, genuin, observerades hos en man med medfödd dövstumhet = 0.97 % och hos tre dövblivna (därav två kvinnor) = 1.26 %.

Övriga sjukdomar som observerats vid rhinoskopisk undersökning äro: Akut katarr, två kvinnor (förvärvad dövstumhet).

Näspolyp, en kvinna (förvärvad dövstumhet).

Synechi mellan undre mussla och septum, två dövblivna (därav en man).

Empyem i första seriens bihålor, en man obest., en kvinna dövfödd och en kvinna dövbliven.

Främmande kropp i näsan, en dövfödd gosse.

2. Svalg.

Kronisk hypertrofierande svalgkatarr har observerats hos 19 dövfödda (13 män och 6 kvinnor) av 103 undersökta = 18.44 %, hos 50 dövblivna (38 män och 12 kvinnor) = 21.09 % av 237 undersökta och hos 9 män med obestämd dövstumhet. Kronisk atrofierande katarr förefanns hos 11 dövfödda (därav 8 kvinnor) = 10.68 %, hos 20 med förvärvad dövstumhet (därav 11 kvinnor) = 8.44 % samt hos en kvinna med obestämd dövstumhet. Förstorade tonsiller funnos hos två dövfödda kvinnor hos fyra dövblivna (därav en kvinna) samt hos fyra kvinnor med obestämd dövstumhet.

Adenoida vegetationer ha konstaterats hos yngre individer, nämligen hos sju dövfödda (fyra kvinnor och tre män), hos tre dövblivna (en man och två kvinnor), samt hos en man och en kvinna med obestämd dövstumhet. Inalles voro alltså tolv dövstumma bärare av dylika bildningar. Alla dessa tolv befunno sig i skolåldern eller hade ännu icke uppnått densamma. Hela antalet undersökta skolbarn och "underåriga" uppgick till 59; tolv av dessa eller 20.34 % hade således adenoida vegetationer, en siffra som högst väsentligen avviker från den siffra som Stangenberg funnit vid sina undersökningar över skolbarn i Stockholm, nämligen 2.77 %. Lemeke har funnit adenoida vegetationer hos 17.8 % av de dövstumma.

En kvinna med förvärvad dövstumhet företedde en defekt av ena gombågen, ärrbildning med någon sammandragning, inga symtom på lues.

En man med förvärvad dövstumhet, företedde en defekt i ena gombågen, defektens ränder jämna, ingen ärrbildning (kongenital defekt?).

Uppgifterna angående frekvensen av sjukliga tillstånd i svalg (och näsa) hos dövstumma växla betydligt, antagligen sammanhängande med olika frekvens i olika länder av dylika sjukdomar.

Vilken betydelse kan nu tillmätas dessa vid den objektiva undersökningen påvisade förändringar i näsa och svalg? Medan några författare, exempelvis Lemcke, anse att desamma måste tillskrivas en stor betydelse för dövstumhetens uppstående, anser Uchermann att de blott undantagsvis kunna anses hava någon betydelse för densammas uppkomst, något oftare vid den förvärvade än den medfödda. Förf. har mycket svårt för att tänka sig något etiologiskt samband mellan den under foetal-livet uppkomna dövstumheten och dessa senare påvisade förändringar i näsa och svalg.

Beträffande den förvärvade dövstumheten gestalta sig förhållandena annorlunda. De infektionssjukdomar, som förorsaka den förvärvade dövstumheten använda ju ofta de övre luftvägarna, som ingångsport i organismen och vi måste antaga att en sjukligt förändrad slemhinna är mindre i stånd att avvärja en invasion av mikrober än en frisk. Emellertid böra vi erinra oss att de förändringar, som vi konstatera vid en undersökning flera år efter dövstumhetens uppträdande icke behöva ha varit tillstädes vid den tid, då individen blev dövstum, särskilt gäller detta de kroniskt katarrala tillstånden. Förf. har åtminstone icke lyckats påvisa dylika förändringar hos yngre individer. På grund därav får förf. instämma med den senare delen av Uchermanns uttalande att förändringar i näsa och svalg blott undantagsvis kunna anses vara av betydelse för den förvärvade dövstumhetens uppträdande.

3. *Struphuvud.*

Laryngoskopisk undersökning har ej kunnat utföras på 78 individer (39 av vardera könet). Undersökta äro 305, 164 män och 141 kvinnor. Av de undersökta befunnos 167, 56 män och 111 kvinnor, vara i besittning av normala struphuvud eller beräknat i % 54.75. Akut laryngit har konstaterats hos tvänne dövstamma (en man och en kvinna); i bägge fallen förelåg därjämte en pares i mm. interni. Kronisk laryngit har diagnosticerats hos 105 män och 28 kvinnor. I tre fall rörande manliga individer var den kroniska katarren kombinerad med en pares i mm. interni. I det stora flertalet fall (129) av den kroniska laryngiten får densamma anses vara en följd av samtidigt förhandenvarande kroniska katarrar i de ovanför larynx belägna luftvägarna.

Hos en dövstum man lidande av lungtuberkulos konstaterades tuberkulösa infiltrat på bakre larynxväggen och på högra fickbandet; på det vänstra fickbandet en relativt stor tuberkulös ulceration.

Vänstersidig total recurrensparalys har iakttagits hos en kvinna; någon orsak till förlamningen kunde ej påvisas. Diaphragma laryngis (congenitum?) har observerats hos en man. I bägge dessa fall förelågo inga katarrala förändringar i struphuvudet.

Äldre författare mena sig hava funnit en bristfällig utveckling av struphuvudet hos dövstumma, och Gibb¹ har angivit att han vid laryngoskopisk undersökning av två dövstumma kunnat konstatera frånvaro av stämbanden. Laryngoskopiska undersökningar av Salomonsen ha emellertid givit vid handen att inga väsentliga abnormiteter förefinnas i de (av honom undersökta) dövstummas struphuvud. Däremot anser sig Lemecke i en del fall hava konstaterat påfallande smala och tunna stämband så att man här möjligen skulle kunna tänka på en inaktivitetsatrofi. Såväl Mygind som Uehermann anse det högst tvivelaktigt att ett dylikt tillstånd kan påvisas vid en objektiv undersökning.

De förändringar jag iakttagit vid mina laryngoskopiska undersökningar av de dövstumma äro endast sådana som även förekomma hos fullsinnade individer. Sådana förändringar som omtalas av äldre författare eller av Lemecke har jag ej observerat.

Hörselapparaten.

1. Ytterörats omgivning.

Fistula auris congenita har påträffats i ett fall av förvärvad dövstumhet (kvinna).

Ärrbildning på processus mastoideus till följd av varbildning i densamma har konstaterats i elva fall. I åtta fall förekom ärrbildning endast på den ena processus mastoideus i de övriga tre fallen på bägge. Fyra av de dövstumma uppgåvo sig hava varit föremål för något operativt ingrepp bakom örat. Som orsak till dövstumheten har angivits i nio fall scarlatina och i två fall hjärnfeber.

Atrofi av regio parotidea förekom i ett fall; uppgiven orsak till dövstumheten påssjuka.

2. Öronmusslor.

Abnormt små, men i övrigt välbildade öronmusslor funnos hos en kvinna (obestämd dövstumhet). Hos en man (förvärvad dövstumhet) voro ytterörönen betydligt mindre än normalt, deras undre hälfter starkt utått och framåtbuktade, vadan de ej kunna anses vara av riktig form. Utstående öronmusslor ha påträffats hos två män (medfödd dövstumhet). Frånvaro av fri lobulus (vidväxt lobulus) har konstaterats hos fyra kvinnor (två medfödd och två förvärvad dövstumhet). Auricularbihang voro förhanden i tvänne fall rörande kvinnliga individer (en medfödd och en förvärvad dövstumhet), i bägge fallen endast på ena sidan. Tuber-

¹ Cit. efter Hartmann.

cula Darwini förelågo i fyra fall (en man obestämd och en man förvärvad, samt en kvinna medfödd och en kvinna förvärvad dövstumhet). Abnormt stora tragi funnos hos en kvinna (förvärvad dövstumhet).

Hos en man (medfödd dövstumhet) förelåg den missbildning av ytteröronen, som erhållit namn av makacusöra; öronmusslan var nästan platt, då den normala omvikningen av helix och välvningen av anthelix saknades. En liknande missbildning ehuru ej så högggradig påträffades hos en man (förvärvad dövstumhet); hos denne var helix omviken i övre och främre delen, men på ett område baktill och upptill var omvikningen av helix avbruten, öronmusslan på detta område flat nedanför detsamma var åter omvikningen av helix ävensom anthelix förhanden.

3. Hörselgångar.

Avvikelser från den normala formen på hörselgångarne ha konstaterats hos tio individer. Abnormt vida och raka hörselgångar ha påträffats hos tvenne kvinnor (en medfödd och en förvärvad dövstumhet). Uchermann har i ett fall av medfödd dövstumhet påträffat stora och raka hörselgångar och menar han att detta möjligen torde kunna anses som en missbildning.

Ovanligt vida hörselgångar, som i övrigt voro av normal konfiguration ha funnits hos sex dövstamma (2 medfödd, 3 förvärvad och 1 obestämd dövstumhet); i det ena fallet torde utvidgningen av hörselgången ha betingats av en enorm vaxansamling.

Spaltformig förträngning av hörselgångarne (kollaps) konstaterades hos en man (medfödd dövstumhet). Hos en kvinna som blivit dövstum genom skarlakansfeber fanns i den ena hörselgången en betydande concentrisk förträngning ungefär en cm. från hörselgångens mynning. Förträngningen fast, dess lumen ungefär knapptalshuvudstort.

Ett fall av förträngning av hörselgång till följd av scarlatinös process omnämnes av Uchermann.

Vaxansamlingar i yttre hörselgångarne äro synnerligen ofta påvisade hos dövstamma. Uppgifterna angående förekomsten av dylika variera ganska mycket hos de olika författarna. Högsta procentsiffran angives av Lemcke, som hos 22 % av de undersökta funnit "rätt ansefliga" proppar. Mygind har påträffat vaxansamlingar hos 14.8 % av dövfödda och Bremer hos 18.4 % av lärjungar vid Köpenhamns dövstumskolor. Uchermann har i sin statistik c:a 10 %.

Vad mitt material beträffar ha bland 368 undersökta individer obt. örvaxproppar påträffats hos inalles 62, 40 män (10 medfödd, 27 förvärvad och 3 obestämd dövstumhet) och 22 kvinnor (10 medfödd, 11 förvärvad och 1 obestämd dövstumhet) d. v. s. i 16.85 %. I 24 fall

voro bägge hörselgångar säte för vaxproppar, i 38 fall fanns vaxpropp endast i den ena av hörselgångarne, (15 gånger i den högra och 23 gånger i den vänstra); i 11.7 % av de undersökta hörselgångarne ha alltså örvaxproppar påvisats.

Angående förekomsten av örvaxproppar bland fullsinnade individer i vårt land föreligga uppgifter från Stangenberg, vilken vid undersökningar på ett större antal skolbarn av båda könen funnit dylika i 2.73 % av undersökta hörselorgan och av förf., som vid en undersökning av lärjungarne vid högre allmänna läroverket i Malmö funnit örvaxproppar hos 25 av 662 undersökta, elier i 3.7 % av undersökta individer och i 2.5 % av undersökta hörselgångar. Motsvarande procentsiffror för de dövstamma som tillhöra samma åldersklasser som ovanstående skolbarn äro avsevärt högre, nämligen 11.7 % av undersökta individer och 7.3 % av undersökta hörselgångar.

Den talrika förekomsten av vaxansamlingar hos dövstamma anser Ucher-mann stå i förbindelse med det förhandenvarande öronlidandet och han anför såsom stöd härför att vaxansamlingar äro särdeles vanliga vid labyrinthaffektioner och vid adhesiva processer i mellanörat. Lemcke antager att densamma är "blott ett uttryck för den indolens som betingas genom hörselns förlust."

Främmande kroppar ha påträffats i åtta fall, hos tre män (1 medfödd och 2 förvärvad dövstumhet) och hos fem kvinnor (3 förvärvad och 2 obestämmd dövstumhet).

En nedsättning av sensibiliteten i hörselgångar, trumhinnor och mellanöron, som Lemcke iakttagit hos ungefär $\frac{2}{3}$ av de av honom undersökta dövstamma, har jag ej kunnat konstatera hos de dövstamma som utgöra mitt material. De senare tycktes vara i besittning av samma sensibilitet i dessa organ som fullsinnade, kanhända voro de t. o. m. mera känsliga för termisk retning än vad hörande individer äro. Utspolning av hörselgångarne med kallt vatten (Báránys kallvattenprov) fördrages nämligen i regel bättre av fullsinnade än av dövstamma.

Genom mekanisk retning av hörselgångarne har reflexhosta utlösts hos tre män och en kvinna, samtliga med förvärvad dövstumhet, hos den senare endast från den ena hörselgången hos de övriga från bägge hörselgångar.

4. *Trumhinna och mellanöra.*

Trumhinnans och mellanörats utseende och beskaffenhet hos de undersökta dövstamma framgår av den summariska berättelse, som lämnas i det följande.

Medfödd dövstumhet.

1.	Bägge trumhinnor normala eller i det allra närmaste normala (i två fall ovanligt tunna)	44 fall
2.	Bägge trumhinnor lindrigt grumliga, normal rörlighet, ljusreflexer saknas eller äro förminskade, manubria normal ställning	7 „
3.	Bägge trumhinnor lindrigt indragna och grumliga, ljusreflexer saknas eller äro förminskade, normal rörlighet	4 „
4.	Bägge trumhinnor högggradigt indragna, förtunnade	3 „
5.	Bägge trumhinnor indragna, förtjockade, rörlighet nedsatt (i fyra fall ingen), ljusreflexer saknas	21 „
6.	Ena trumhinnan normal; den andra indragen, grumlig, ljusreflexer saknas, rörlighet nedsatt	4 „
7.	Ena trumhinnan normal; den andra indragen, ljusreflexer förminskade	2 „
8.	På ena sidan normal trumhinna; på andra sidan är trumhinnan rodnad, utan teckning, rörlig, perforation i membrana Shrapnelli, otorrhoe	2 „
9.	Ena trumhinnan normal, den andra vit, utan teckning, orörlig (efter luftinblåsning per tubam framträder den rodnande manubrium)	1 „
10.	Ena trumhinnan normal; den andra grumlig utan ljusreflex, manubrium normal ställning, rörlighet normal	1 „
11.	Bägge trumhinnor indragna, atrofiska, förkalkningar	1 „
12.	Bägge trumhinnor indragna, orörliga, utbredda förkalkningar	1 „
13.	Bägge trumhinnor indragna, delvis förtjockade, delvis atrofiska, utan ljusreflexer	1 „
14.	Bägge trumhinnor grumliga, utan ljusreflexer, manubria normal ställning; på den ena trumhinnan ett rörligt ärr	1 „
15.	Bägge trumhinnor förtjockade, indragna utan ljusreflexer, rörlighet nedsatt, på den ena förkalkningar	1 „
16.	Ena trumhinnan grumlig, manubrium normal ställning, ljusreflex förminskad, rörlighet normal; den andra trumhinnan delvis förtjockad delvis atrofisk, förkalkning, manubrium normal ställning	1 „
17.	Ena trumhinnan indragen, förtjockad utan ljusreflex, minskad rörlighet; den andra av samma beskaffenhet, men därjämte förkalkning och partiell atrofi	1 „
18.	Ena trumhinnan lindrigt indragen, ljusreflex förminskad, rörlighet normal; den andra normal med undantag av en torr perforation i membrana Shrapnelli	1 „
19.	Ena trumhinnan delvis förtjockad, delvis atrofisk, manubrium normal ställning; den andra förtjockad, förkalkning, torr perforation, manubrium indragen	1 „
20.	Bägge trumhinnor indragna, grumliga, ljusreflexer förminskade, rörlighet nedsatt; på den ena därjämte ett ärr	1 „
21.	Ena trumhinnan indragen, grumlig, ingen ljusreflex, rörlighet normal; på den andra perforation, mellanörats slemhinna röd, svälld, otorrhoe	1 „
22.	Ena trumhinnan rodnad, utan teckning, perforation, otorrhoe; den andra grå, förtjockad, torr perforation	1 „
23.	Ena trumhinnan indragen, förkalkning; den andra torr perforation	1 „
24.	På ena trumhinnan en torr perforation; på den andra förkalkning, ärr	1 „

Summa 103 fall

*Förvärvad dövstumhet.*1. *Hjärnsjukdomar.*

1. Bägge trumhinnor normala eller i det allra närmaste normala	58 fall
2. Trumhinnor normala; bägge manubria orörliga i det ena fallet; i det andra fallet endast den ena manubrium orörlig	2 ..
3. Bägge trumhinnor indragna, ljusreflexer förminskade, rörlighet nedsatt	2 ..
4. Bägge trumhinnor grumliga, normal ställning och rörlighet	2 ..
5. Bägge trumhinnor grumliga, utan ljusreflexer, normal ställning nedsatt rörlighet	1 ..
6. Bägge trumhinnor grumliga, normal ställning och rörlighet, ljusreflexer saknas eller äro förminskade	7 ..
7. Bägge trumhinnor grumliga, indragna, ljusreflexer saknas eller äro förminskade, rörlighet normal	3 ..
8. Bägge trumhinnor som föregående, rörlighet nedsatt	6 ..
9. Bägge trumhinnor förtjockade, normal ställning, rörlighet nedsatt, inga ljusreflexer	1 ..
10. Bägge trumhinnor förtjockade, indragna, rörlighet nedsatt, ljusreflexer saknas eller äro förminskade	13 ..
11. Bägge trumhinnor som föregående, på den ena dessutom förkalkning	2 ..
12. Bägge trumhinnor grumliga, utan ljusreflexer, den ena normal rörlighet, den andra nedsatt rörlighet	1 ..
13. Ena trumhinnan förtjockad, normal ställning, orörlig, utan ljusreflex, den andra delvis förtjockad, delvis atrofisk, normal ställning . . .	1 ..
14. Ena trumhinnan normal i alla avseenden; den andra indragen, delvis förtjockad, delvis atrofisk, normal ställning	3 ..
15. Ena trumhinnan normal i alla avseenden; den andra förtjockad, indragen, ljusreflex saknas i det ena fallet, i det andra förminskad, rörlighet nedsatt	2 ..
16. Trumhinnor indragna, atrofiska; i det ena fallet förkalkning på ena trumhinnan, i det andra fallet förkalkning på bägge trumhinnor .	2 ..
17. Ena trumhinnan atrofisk, indragen, förkalkning; den andra indragen förtjockad, utan ljusreflex, bakre veck framträdande; nedsatt rörlighet	1 ..
18. Ena trumhinnan fullt normal, den andra förtjockad, orörlig, ärr . . .	1 ..
19. Ena trumhinnan fullt normal, den andra indragen, förtjockad, bakre veck framträdande, ärr, orörlig	1 ..
20. Ena trumhinnan fullt normal, den andra indragen, grumlig, ljusreflex förminskad, rörlighet normal	1 ..
21. Bägge trumhinnor delvis atrofiska	1 ..
22. Bägge trumhinnor delvis förtjockade, delvis atrofiska, den ena starkt indragen	1 ..
23. Bägge trumhinnor rodnade, utan teckning, relativt små perforationer, dubbelsidig otorrhoe (venstersidig facialispares).	1 ..
24. Totaldefekt av trumhinnor, inga hörselben, annuli tympanici förstörda, mellanörat fritt i stor utsträckning, epidermiserat	1 ..

25.	Av högra trumhinnan kvarstår endast ett mindre parti av främre övre kvadranten; ett litet stycke av manubrium kvarstår. Mellanörats slemhinna epidermiserad. I djupet av vänstra hörselgången rodnade, smärre granulationer, inga detaljer syn- eller kännbara. otorrhoe.	1 fall
26.	Ena trumhinnan stor, torr perforation; andra delvis atrofisk, förkalkning	1 „
27.	Totaldefekt av ena trumhinnan, inga hörselben, mellanörats slemhinna röd, granulerad; på andra trumhinnan stor perforation, inga hörselben, mellanörats slemhinna röd, svälld, dubbelsidig otorrhoe. . . .	1 „
28.	På ena sidan stor perforation av trumhinnan, inga hörselben, mellanörats slemhinna röd svälld; på andra sidan trumhinnan rodnad, manubrium ej synbar, i membrana Shrapnelli perforation, i densamma cholesteatomatösa massor, dubbelsidig otorrhoe.	1 „
29.	På ena sidan stor polyp, stora perforationer på bägge trumhinnor, mellanörats slemhinna röd, svälld, dubbelsidig otorrhoe	1 „
30.	Stor torr perforation på ena trumhinnan, manubrium i behåll; andra trumhinnan indragen, delvis atrofisk, förkalkning	1 „
Summa		120 fall

2. Skarlakansfeber.

1.	Bägge trumhinnor normala i alla avseenden	6 fall
2.	Bägge trumhinnor lindrigt grumliga, lindrigt indragna, rörlighet normal, eller nästan normal	7 „
3.	Bägge trumhinnor förtjockade, högggradigt indragna, rörlighet nedsatt	4 „
4.	Ena trumhinnan förtjockad, manubrium normal ställning, ingen ljusreflex, den andra indragen, atrofisk, utan ljusreflex	1 „
5.	Totaldefekt å bägge trumhinnor, frånvaro av hörselben, mellanörats slemhinna röd, svälld	10 „

dubbelsidig otorrhoe i 8 fall

ensidig ” ” 1 ”

ingen ” ” 1 ”

(I ett fall högersidig facialis pares).

6.	Totaldefekt av bägge trumhinnor, frånvaro av hörselben, mellanöron epidermiserade, ingen otorrhoe.	6 „
7.	På bägge sidor äro trumhåla och antrum mastoideum i stor utsträckning fria och överskådliga, beklädda med epidermis (”naturlig radikaloperation“).	1 „
8.	Totaldefekt av bägge trumhinnor, frånvaro av hörselben, annulitympanici och laterala atticusväggar förstörda, mellanöron fria i stor utsträckning, epidermiserade,	1 „
9.	På ena sidan stor perforation av trumhinnan, hörselben ej synbara, mellanörats slemhinna röd, svälld, otorrhoe; på andra sidan mellanörat epidermiserat, i övrigt samma anatomiska förändringar, ingen otorrhoe	2 „
10.	Högra mellanörat ej tillgängligt för undersökning på grund av högggradig förträngning av hörselgången, på vänstra trumhinnan stor perforation, inga hörselben, mellanörat epidermiserat. (Högersidig facialis pares,)	1 „

11.	På den ena trumhinnan totaldefekt, på den andra en stor perforation, inga hörselben, dubbelsidig otorrhoe	2 fall
12.	På ena sidan totaldefekt av trumhinnan, inga hörselben, mellanörats slemhinna röd, svälld; på andra sidan perforation av den rodnade trumhinnan, dubbelsidig otorrhoe	2 „
13.	På ena sidan hörselben och trumhinna förstörda, mellanöra epidermiserat, på andra sidan trumhinna till större delen fastväxt . . .	2 „
14.	I djupet av ena hörselgången en lätt rörlig tunn hinna utan manubrium, med flera ljusreflexer; i djupet av andra hörselgången en plan, fast, orörlig bildning	1 „
15.	På ena sidan stor torr perforation av trumhinnan, hörselben borta; på andra sidan i djupet av hörselgången en mörkblå lätt intryckbar, för Delstanche rörlig hinna, utan manubrium eller ljusreflexer . . .	1 „
16.	På ena sidan totaldefekt av trumhinnan, hörselben borta, cholesteatomatösa massor upptill och framtill i mellanörat, dess slemhinna röd, svälld; på andra sidan kvarstår en smal perifer zon av trumhinnan och ett litet stycke av manubrium, mellanörats slemhinna röd, svälld. Dubbelsidig otorrhoe	1 „
17.	Stor perforation på bägge trumhinnor, inga hörselben. På ena sidan otorrhoe, mellanörats slemhinna röd, svälld; på andra sidan är densamma blek, ingen otorrhoe.	1 „
18.	På ena sidan stor randstående perforation i trumhinnans nedre hälft och i membrana Shrapnelli, i den senare cholesteatomatösa massor, ett mindre stycke av manubrium kvarstående slemhinna röd, svälld, otorrhoe; på andra sidan är trumhinnan förtunnad, förkalkning . .	1 „
19.	Ena trumhinnan indragen, grumlig, rörlighet ungefär normal; på den andra stor perforation, manubrium borta, mellanörats slemhinna röd, svälld, otorrhoe	1 „
20.	Ena trumhinnan röd, stor perforation; otorrhoe. Andra trumhinnan ovanligt tunn och lätt rörlig men i övrigt normal	1 „
21.	Ena trumhinnan förtjockad, utan ljusreflex, manubrium normal ställning, nedsatt rörlighet, förkalkning; andra trumhinnan förtjockad, stor torr perforation	1 „
22.	Ena trumhinnan fullt normal; på den andra en stor perforation, ett litet fragment av hammaren kvarstår, slemhinna röd, svälld, granulerad	1 „
Summa		54 fall

3. *Nervfeber.*

1.	Bägge trumhinnor normala.	8 fall
2.	Bägge trumhinnor grumliga, något indragna, rörlighet normal . . .	1 „
3.	Bägge trumhinnor förtjockade, något indragna, utan ljusreflexer, rörlighet minskad	2 „
4.	Bägge trumhinnor indragna, förtunnade, manubria orörliga	1 „
5.	Ena trumhinnan något grumlig, rörlighet normal, manubrium normal ställning, ingen ljusreflex; andra trumhinnan grumlig, indragen, hampfröstort ärr	1 „

6. På ena sidan totaldefekt, på den andra stor perforation på trumhinnan. Inga hörselben, mellanörats slemhinna blek.	1 fall
Summa	14 fall

4. *Mässlung.*

Bägge trumhinnor normala.	3 fall
-----------------------------------	--------

5. *Kikhosta.*

1. Bägge trumhinnor normala	1 fall
2. På högra sidan stor perforation av trumhinnan, inga hörselben. Mellanörats slemhinna epidermiserad. I djupet av vänstra hörselgången en för Delstanche orörlig bildning utan teckning; hörselben ej synbara.	1 „
Summa	2 fall

6. *Påssjuka.*

1. Bägge trumhinnor förtjockade, indragna, utan ljusreflexer, rörlighet upphävd	1 fall
2. Ena trumhinnan förtjockad, rörlighet nedsatt; andra trumhinnan normal	1 „
Summa	2 fall

7. *Smittkoppor.*

1. Ena trumhinnan normal; andra trumhinnan grumlig i bakre hälften, i övrigt normal	1 fall
---	--------

8. *Difteri.*

1. Ena trumhinnan normal; den andra grå, glanslös utan ljusreflex; normal ställning och rörlighet	1 fall
---	--------

9. *Akut ledgångsreumatism.*

1. Bägge trumhinnor indragna, förtunnade, utan ljusreflexer, ökad rörlighet.	1 fall
--	--------

10. *Lues.*

1. Bägge trumhinnor, förtjockade, indragna, utan ljusreflexer, nedsatt rörlighet.	1 fall
---	--------

11. *Lunginflammation.*

1. Ena trumhinnan normal; den andra indragen, grumlig, utan ljusreflex, normal rörlighet	1 fall
--	--------

12. *Engelska sjukan.*

1. Bägge trumhinnor normala	2 fall
2. Bägge trumhinnor indragna, utan ljusreflexer; den ena därjämte grumlig i bakre hälften. Rörlighet normal	1 „
3. På ena sidan stor perforation av trumhinnan, inga hörselben, otorrhoe. Den andra trumhinnan indragen, utan ljusreflex, förkalkning, rörlighet nedsatt	1 „
4. Ena trumhinnan stor, ej randstående perforation, förkalkning; på den andra stor perforation, manubrium fritt liggande i perforationen. Mellanörats slemhinna blek	1 „
5. Bägge trumhinnor rodnade, smärre granulationer i bakre undre kvädranterna, perforationer i membranæ Shrapnelli, dubbelsidig otorrhoe.	1 „
Summa	6 fall

13. *Scrophulos.*

1. Bägge trumhinnor förtjockade, utan ljusreflexer, nedsatt rörlighet, manubria normal ställning.	1 fall
---	--------

14. *Öronsjukdomar.*

1. Bägge trumhinnor normala.	1 fall
2. Bägge trumhinnor höggradigt förtjockade och indragna, den ena fullständigt orörlig; på den andra ett rörligt ärr	1 „
Summa	2 fall

15. *Feber.*

1. Bägge trumhinnor normala	1 fall
2. Bägge trumhinnor indragna, den ena grumlig, rörlighet normal . . .	1 „
3. Bägge trumhinnor grumliga, något indragna, rörlighet minskad . . .	1 „
Summa	3 fall

16. *Förkylning.*

Bägge trumhinnor normala.	1 fall
-----------------------------------	--------

17. *Tandslag, "ont för tänder".*

1. Bägge trumhinnor normala	2 fall
2. Bägge trumhinnor grumliga utan ljusreflexer, manubria normal ställning, rörlighet minskad, på den ena trumhinnan förkalkning . . .	1 „
Summa	3 fall

18. *Obekanta eller obestämda sjukdomar.*

1. Bägge trumhinnor normala eller i det allra närmaste normala. . . .	6 fall
2. Bägge trumhinnor grumliga, utan ljusreflexer, normal ställning och rörlighet	1 „
3. Bägge trumhinnor förtjockade, utan ljusreflexer, rörlighet minskad, (i två fall indragning av trumhinnorna)	3 „
4. Bägge trumhinnor lindrigt indragna, grumliga, rörlighet normal. . .	3 „
5. På ena sidan fullt normal trumhinna; på andra sidan totaldefekt av trumhinnan, inga hörselben, mellanörats slemhinna rodnad och svälld, otorrhoe.	1 „
6. Ena trumhinnan lindrigt indragen, i övrigt normal, den andra rodnad, perforation, otorrhoe.	1 „
7. Ena trumhinnan lindrigt indragen, i övrigt normal, den andra lindrigt indragen, ärr (rörligt)	1 „
Summa	16 fall

19. *Yttre våld.*

1. Bägge trumhinnor normala	3 fall
2. Bägge trumhinnor av normalt utseende, rörlighet minskad	1 „
Summa	4 fall

Förvärvad dövstumhet: Summa 236 fall

Obestämd dövstumhet.

1. Bägge trumhinnor normala, eller i det allra närmaste normala ¹ . . .	15 fall
2. Bägge trumhinnor indragna, grumliga, ljusreflexer saknas eller äro förminskade, rörlighet minskad	5 „
3. Bägge trumhinnor indragna, ljusreflexer förminskade, rörlighet normal.	2 „
4. Bägge trumhinnor grumliga, ljusreflexer suddiga, manubria normal ställning, rörlighet normal	1 „
5. Bägge trumhinnor starkt indragna, atrofiska, bakre veck framträdande.	1 „
6. Ena trumhinnan normal; den andra grumlig, utan ljusreflex, normal ställning och rörlighet.	1 „
7. Bägge trumhinnor indragna, minskad rörlighet; på den ena en förkalkning	1 „
8. Ena trumhinnan normal; på den andra en stor randstående perforation och en annan mindre, ej randstående; nedre hälften av manubrium borta, ingen otorrhoe	1 „
9. På bägge trumhinnor, stora, torra perforationer	1 „
10. På ena sidan total frånvaro av trumhinna och hörselben, mellanörats slemhinna röd, granulerad; på andra sidan är trumhinnan rodnad, utan teckning, liten perforation. Dubbelsidig otorrhoe.	1 „
Summa	29 fall

¹ I ett fall kunde ej avgöras om normal rörlighet var för handen eller ej, emedan Delstanche's apparat ej kunde lufttätt inpassas i den abnormt vida hörselgången.

Verkställer man med ledning av av ovan lämnade beskrivning en beräkning över frekvensen av normala och patologiskt förändrade organ vid de olika slagens dövstumhet, varvid subjektiva åsikter angående vad som är att räkna till det normala eller icke tydligtvis gör sig gällande, erhålles följande tabell 38.

Tabell 38.

	Antal undersökta organ	Normala organ		Patologiskt förändrade organ	
		Antal	%	Antal	%
<i>Medfödd dövstumhet</i>	206	116	56.31	90	43.69
<i>Förvärvad dövstumhet</i>					
Hjärnsjukdomar	240	144	60.00	96	40.00
Skarlakansfeber	108	14	12.96	94	87.04
Nervfeber	28	17	—	11	—
Mässling	6	6	—	—	—
Kikhosta	4	2	—	2	—
Påssjuka	4	1	—	3	—
Smittkoppor	2	2	—	—	—
Difteri	2	1	—	1	—
Akut ledgångsreumatism	2	—	54.03	2	45.97
Lues	2	—	—	2	—
Lunginflammation	2	1	—	1	—
Engelska sjukan	12	4	—	8	—
Skrofulos	2	—	—	2	—
Öronsjukdomar	4	2	—	2	—
Feber	6	2	—	4	—
Förkylning	2	2	—	—	—
Tandslag, "ont för tänder"	6	4	—	2	—
Obekanta eller obestämda sjukdomar	32	17	—	15	—
Yttre våld	8	6	—	2	—
Summa	472	225	47.67	247	52.33
<i>Obestämd dövstumhet</i>	58	35	60.35	23	39.65
	736	376	51.09	360	48.91

Av tab. 38 framgår alltså att av samtliga undersökta 736 organ 360 eller 48.91 % voro säte för patologiska förändringar. Vid medfödd dövstumhet voro 43.69 % av organen sjukligt förändrade och vid förvärvad dövstumhet 52.33 %. Ett jämförelsevis litet antal patologiskt förändrade trumhinnor har konstaterats hos dem som förlorat hörseln genom hjärnsjukdomar, 40.00 % av de undersökta organen tillhörde denna kategori. I bjärt motsats mot denna siffra står siffran, som vunnits vid undersökningen av dem, som förvärvat dövstumhet genom skar-

lakansfeber, 87.04 % av de undersökta organen voro patologiskt förändrade. På grund av de små absoluta tal, varmed övriga sjukdomar äro representerade bland orsakerna till förvärvad dövstumhet, har jag bortsett från att verkställa en beräkning av den relativa frekvensen av normala och sjukligt förändrade trumhinnor vid desamma. Sammanslås de förra och "yttre våld" till en större grupp (i det kommande benämnd "övriga orsaker") erhålles vid denna grupp $67 = 54.03$ % normala och $57 = 45.97$ % patologiskt förändrade trumhinnor. Vid obestämd dövstumhet konstaterades patologiska förändringar hos 39.65 % av de undersökta organen.

De sjukliga förändringar som iakttagits vid undersökningen av de dövstummas trumhinnor och mellanöron äro dels sådana, som äro att tillskriva katarrhala processer, dels sådana som äro att tillskriva purulenta processer. Beträffande frekvensen av desamma äro de förra i majoritet vid den medfödda dövstumheten, vid den förvärvade dövstumheten i dess helhet, vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar, vid dövstumhet till följd av övriga orsaker och vid obestämd dövstumhet, medan de senare äro i majoritet vid dövstumhet vållad genom skarlakansfeber. Dessa förhållanden belysas närmare i nedanstående tabell 39.

Tabell 39.

	Antal pa- tologiskt förändra- de organ	Organ med förändringar beroende på				De senares frekvens bland samt- liga under- sökta organ %
		katarrhala pro- cesser		purulenta pro- cesser		
		Antal	%	Antal	%	
<i>Medfödd dövstumhet</i>	90	78	86.67	12	13.33	5.82
<i>Förvärvad dövstumhet</i>						
Hjärnsjukdomar	96	80	83.33	16	16.67	6.67
Skarlakansfeber	94	27	28.72	67	71.28	62.04
Övriga orsaker.....	57	43	75.44	14	24.56	11.29
Summa	247	150	60.73	97	39.27	20.55
<i>Obestämd dövstumhet</i>	23	18	78.26	5	21.74	8.62

Av tab. 39 framgår tydligt vilken utpräglad särställning scarlatina-dövstumheten intager därutinnan att förändringar i trumhinnor och mellanöron beroende på purulenta processer äro så kolossalt mycket mera vanliga vid densamma än vad fallet är vid medfödd dövstumhet, vid förvärvad dövstumhet i dess helhet och vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar. Man förstår också att det är den talrika förekomsten av

purulenta otiter (pågående eller avlupna) vid dövstumhet till följd av skarlakansfeber, som i väsentlig grad medverkat till att frekvensen av dylika vid förvärvad dövstumhet in toto utfallit så hög som den gjort. Bortser man nämligen från scarlatinadövstumheten, erhållas vid förvärvad dövstumhet 153 patologiskt förändrade organ, av vilka $123 = 80.39\%$ voro säte för förändringar beroende på katarrhala processer och $30 = 19.61\%$, hos vilka förändringar betingade genom purulenta processer voro förhanden. Av samtliga 364 organ vid dövstumhet förvärvad genom andra orsaker än skarlakansfeber voro $30 = 8.24\%$ säte för förändringar uppkomna genom purulenta otiter. Vid dövstumhet vållad av skarlakansfeber voro av 94 organ med sjukliga förändringar $67 = 71.28\%$ säte för förändringar vållade av variga processer, och av samtliga 108 organ vid densamma företedde 67 eller 62.04% dylika förändringar.

Granskar man närmare beskaffenheten av de purulenta processer, som iakttagits vid undersökningen, finner man att desamma, att döma efter de observerade förändringarna, vid den medfödda dövstumheten måste anses vara eller hava varit av ganska lindrig art, medan vid den förvärvade dövstumheten de iakttagna förändringarna vittna om att de purulenta processerna äro eller varit av allvarligare karaktär. Detta som generellt omdöme.

Vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar äro förändringarna i en del fall av lindrigare beskaffenhet, men i andra fall återigen har den purulenta processen i mellanörat förorsakat ganska betydande förändringar (se sidd. 83 o. 84). I två fall har processen i mellanörat spritt sig till processus mastoideus. De högggradigaste förändringarna till följd av varbildning i mellanörat finnas emellertid vid dövstumhet vållad av skarlakansfeber. Här har den purulenta processen i synnerligen många fall lett till utbredda förstörelser såsom totaldefekt av trumhinna, utstötning av hörselben, destruktion av de ben som deltaga i mellanörats begränsning, cholesteatombildning. I nio fall har processen gripit över på processus mastoideus. Scarlatinadövstumheten intager alltså en särställning icke endast med avseende på den talrika frekvensen av förändringar beroende på purulenta processer i mellanörat, utan även med avseende på dessas intensitet och extensitet. Även vid dövstumhet till följd av nervfeber, kikhosta, engelska sjukan, obekanta sjukdomar och vid obestämd dövstumhet ha fall med utbredda förändringar i trumhinna och i mellanöra påträffats.

Försöker man nu med ledning av förekomsten av patologiskt förändrade trumhinnor och mellanöron att draga någon slutsats angående dessa förändringars sammanhang med eller betydelse för dövstumhetens uppkomst, måste den omständigheten tagas i betraktande att vid en

undersökning av individer tillhörande alla åldersklasser en del individer påträffas, hos vilka de observerade förändringarna kunna hava infunnit sig långt efter dövstumhetens uppkomst, denna må nu vara medfödd, förvärvad eller obestämd, och vidare att förändringar i trumhinnor och mellanöron, som varit förhanden vid den tid, då dövstumheten förvärvats, senare under tidernas lopp kunna hava utläkts eller försvunnit. Vill man därför studera dessa förändringars eventuella samband med dövstumhetens uppstående, bör man verkställa en undersökning över deras förekomst bland sådana individer, som befinna sig i de åldrar, som ligga närmast tiden för dövstumhetens uppstående. Förf. har för den skull företagit en särskild undersökning över frekvensen av normala och sjukligt förändrade trumhinnor hos sådana individer tillhörande hans material, vilka befinna sig i skolåldern och hos sådana som ännu ej uppnått denna ålder. Resultatet av denna undersökning framlägges i nedanstående tabell 40, vilken därjämte innehåller uppgifter gällande fullsinnade folkskolebarn, hämtade ur ett arbete av Stangenberg.

Tabell 40.

	Hos döv-födda		Hos döv-blivna		Hos fullsinnade folkskolebarn	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Trumhinna och mellanöra normala	36	56.25	17	44.74	1,536	61.34
Trumhinna och mellanöra med katarrhala förändringar.....	22	34.38	13	34.21	783	31.27
Trumhinna och mellanöra med purulenta förändringar	6	9.37	8	21.05	185	7.39
Summa organ	64	100.00	38	100.00	2,504	100.00

Av tabellen framgår bland annat att hos yngre individer den medfödda dövstumheten mindre ofta är komplicerad med affektioner i trumhinnor och mellanöron än vad den förvärvade dövstumheten är och att detta förhållande betingas av den större frekvensen av förändringar beroende på purulenta processer vid den senare. Vidare är förekomsten av trumhinnor och mellanöron som äro säte för katarrhala förändringar nästan lika stor hos dövblivna som hos dövfödda. Jämför man procentsiffrorna gällande för de dövfödda med dem som gälla för fullsinnade folkskolebarn finner man att siffrorna för katarrhalt förändrade organ icke förete någon väsentligare differens dem emellan och icke heller att någon väsentligare differens förefinnes mellan procentsiffrorna för de organ som äro säte för purulenta förändringar. Man får alltså antaga

att nämnda sjukliga förändringar i trumhinnor och mellanöron icke förekomma väsentligt oftare hos dövfödda barn än hos fullsinnade.

Helt annorlunda utfaller resultatet av en jämförelse mellan förekomsten av sjukligt förändrade trumhinnor och mellanöron hos dövblivna och hos fullsinnade barn. Medan någon väsentlig differens icke föreligger mellan frekvensen av katarrhalt förändrade organ hos dövblivna och hörande barn, finner man att frekvensen av organ med förändringar beroende på purulenta processer är avsevärt större hos dövblivna än hos fullsinnade barn.

Vilka slutsatser är man nu berättigad att draga ur ovanstående redogörelse? Beträffande de dövfödda barnen torde man draga den slutsatsen att desamma enligt största sannolikhet icke äro mera predisponerade för sjukdomar i mellanörat, än vad fullsinnade barn äro och att dessa åkommor, då de påträffas hos dövfödda endast äro att betrakta som tillfälliga sjukdomar, som ej stå i något samband med deras dövstumhet. Den av Mygind uttalade hypotesen att dövföddas öron otvivelaktigt äro mera vulnerabla än hörandes kan förf. följaktligen ej gilla. Mygind har för övrigt icke närmare motiverat detta sitt uttalande.

Hos de dövblivna barnen äro purulenta processer i mellanörat eller residuer av dylika en synnerligen vanlig komplikation, vilken emellertid ingalunda är nödvändig för dövstumhetens uppstående. De anamnestiska uppgifter, som erhållits, bekräfta också detta, då de flesta av de dövblivna aldrig haft någon öronflytning. Å andra sidan upplyser emellertid anamnesen om att hos de dövblivna, vilka vid undersökningen förett symtom på pågående eller avlupna purulenta processer i mellanörat, dessa processer infunnit sig vid den sjukdom som förorsakade dövstumheten. Att dessa komplikationer äro så vanliga vid förvärvad dövstumhet beror därpå att purulenta otiter äro en ofta förekommande följsjukdom vid de akuta infektionssjukdomar (und. hjärnsjukdomar), vilka vi i det föregående lärt känna som orsaker till den förvärvade dövstumheten.

En jämförelse mellan de resultat vartill förf:s undersökningar lett angående förekomsten av normala och patologiskt förändrade trumhinnor och mellanöron och de, vartill andra författare kommit, låter sig icke utan vidare göra av flera skäl. Först och främst emedan åsikterna om vad som bör förstås med en normal trumhinna variera. Vidare ha somliga författare till grund för sina beräkningar lagt antalet undersökta personer och ej antalet undersökta organ. Vidare vållar den olika sammansättningen av olika författares material att de resultat, som av dessa ernåtts, icke äro direkt jämförliga med varandra. Och slutligen finnas författare, som icke lämnat några sifferuppgifter angående frekvensen av sjukligt förändrade organ, utan endast lämnat helt allmänt hållna meddelanden om densamma.

Så uppgiver t. ex. Hartmann sig vid sina undersökningar av individer med

medfödd dövstumhet i det stora flertalet fall hava funnit en normal trumhinna, d. v. s. ofta voro mer eller mindre höggradiga grumlingar förhänden. Enligt Brehmer har trumhinnans utseende i ett betydligt antal fall företett avvikelser från det normala och oftast har trumhinnan haft ett matt, ogenomskinligt utseende samt visat sig vara i besittning av nedsatt rörlighet. Inflammatoriska tillstånd i trumhinna och mellanöra ha i stort sett icke iakttagits särdeles ofta.

Med ledning av de beskrifningar som finnas hos Schmaltz och Lemcke har förf. verkställt en beräkning över förekomsten av normala och sjukligt förändrade trumhinnor bland dessa författares material, vid vilken förf. låtit samma synpunkter vara bestämmande som de, vilka lett honom vid uppgörande av hans å sid. 89 lämnade tabell. Resultatet av dessa beräkningar framlägges i tab. 41.

Tabell 41.

	Schmaltz				Lemcke			
	Normala organ		Pat. förändrade organ		Normala organ		Pat. förändrade organ	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<i>Medfödd dövstumhet</i>	42	42.86	56	57.14	146	36.68	252	63.32
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>								
Hjärnsjukdomar	18 ¹	34.62	34	65.38	38	19.79	154	80.21
Skarlakansfeber	10	15.62	54	84.38	2	1.75	112	98.25
Nervfeber	6	—	—	—	8	—	10	—
Mässling	14	—	6	—	3	—	37	—
Kikhosta	—	—	—	—	2	—	6	—
Smittkoppor	3	—	3	—	1	—	1	—
Difteri	—	—	—	—	—	—	6	—
Lues	—	—	—	—	—	—	4	—
Skrofulos	—	—	—	—	9	—	19	—
Engelska sjukan	—	—	—	—	—	—	—	—
Öronsjukdomar	—	—	26	—	—	—	46	—
Förkylning	1	—	7	—	2	—	4	—
Yttre våld	—	—	2	—	2	—	26	—
Obestämda orsaker	10	—	4	—	—	—	—	—
Summa	62	31.31	136	68.69	67	13.62	425	86.38

¹ Ett fall av ep. cerebrospinalmeningit medräknat.

Tab. 41 utvisar hurasom procentsiffrorna för patologiskt förändrade organ överallt är lägre hos Schmaltz's material än hos Lemckes. Jämför man dessa siffror med motsvarande siffror i förf:s tab. å sid. 89 finner man att de senare äro genomgående lägre än siffrorna hämtade från Lemckes och med undantag för scarlatinadövstumheten lägre än motsvarande procentsiffror från Schmaltz's material. En parallellism finnes i samtliga tabeller däruti att frekvensen av patologiskt förändrade trumhinnor och mellanöron är mindre vid medfödd dövstumhet än vid förvärvad och avsevärt större vid dövstumhet till följd av skarlakansfeber än vid dövstumhet vållad av hjärnsjukdomar.

Uchermann som vid bearbetningen av sitt material uppdelat detsamma efter andra grunder än författaren har vid medfödd dövstumhet 39.9 % väsentligt normala trumhinnor mot 9.8 % väsentligt förändrade eller genom suppurativa processer destruerade, medan vid den förvärvade dövstumheten motsvarande siffror äro 26.5 % och 32.6 %. Vid scarlatinadövstumhet är procentsiffran för väsentligt förändrade eller destruerade trumhinnor 57.6 och vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar är densamma 14.4.

5. *Tuba Eustachii.*

Undersökning av bägge tubæ med kateter har företagits på 236 individer. Hos 207 av dessa konstaterades normala förhållanden i båda tuborna = 87.71 %, dubbelsidig förträngning hos 21 = 8.89 % och ensidig förträngning hos 8 eller i 3.39 %. Av dessa åtta fall, i vilka endast ensidig förträngning diagnosticerats, var i tre fall den högra och i fem fall den venstra tuban säte för förträngning.

Undersökningen har alltså givit vid handen att hos de flesta av de undersökta normala förhållanden konstaterats. Till liknande resultat ha såväl Brehmer som Lemcke kommit. Den förre, som vid sina undersökningar av tuba Eustachii begagnat sig av kateter och i enstaka fall av Politzers ballong, har hos de flesta undersökta funnit normala tillstånd i dessa organ. Den senare, som vid sina undersökningar använt kateter och bougies, har konstaterat tubarstenos hos 78 av 380 undersökta eller i 20.5 %. Till helt annat resultat har emellertid Roller kommit som i 63 fall av 73 eller i 86.3 % av de undersökta konstaterat patologiska förändringar i tuba Eustachii, vilkens lumen var mer eller mindre förträngt eller fullständigt tilltäppt.

Mellan medfödd och förvärvad dövstumhet synes enligt författarens undersökningar föreligga en olikhet bestående däri att normala förhållanden i tubæ något oftare äro förhanden vid den förra än vid den senare. Av 112 undersökta organ vid medfödd dövstumhet företedde 104 = 92.86 % normala förhållanden, medan hos 8 eller 7.14 % förträngning konstaterades. Vid förvärvad dövstumhet konstaterades bland 322 undersökta organ normala förhållanden hos 282 = 87.58 % och förträngning hos 40 eller 12.42 %. Några uppgifter angående en olikhet mellan medfödd och förvärvad dövstumhet i berörda avseende föreligga, så vitt jag kunnat finna, icke i den mig tillgängliga litteraturen.

Hörselförmåga.

Vid undersökningarna över de dövstummas hörselförmåga har jag begagnat mig av flera olika ljudkällor. Jag har använt åtta stämgaflar med ett avstånd från varandra av en oktav, c C—C₅, och Galtonpipa.

Vidare har jag undersökt huruvida hörselförmåga för vokaler eller ord förelegat eller icke. När- eller frånvaron av vokal- eller ordhörsel har prövats med vanligt tal. Slutligen har jag, för att konstatera, huruvida de dövstumma varit i besittning av hörselförmåga för starkare ljud. använt en leksakspistol och kraftig sammanslagning av händerna. Varje öra har prövats särskilt för sig, och det icke undersökta har hållits tilltäppt med ett finger. Vid undersökningarna har jag placerat den dövstumme så att han ej kunnat iakttaga mina förehavanden, men dock så att jag kunnat se det överenskomna tecken, han varit beordrad att göra, om han hört ljudet. Varje undersökning har städse kontrollerats, stundom ha flera kontrollundersökningar företagits. För att förhindra att känsel-förnimmelser skulle kunna göra sig gällande vid prövning på nära håll med pistolskott eller sammanslagning av händerna, har jag placerat en handduk mellan den dövstummes öra och ljudkällan.

Med avseende på hörselförmågan har jag indelat de dövstummas hörselorgan i följande sex klasser:

- A) De med ordhörsel.
- B) „ „ vokalhörsel.
- C) „ „ endast tonhörsel (uppfatta en eller flera stämgaflar eller Galtonpipa, men ej vokaler eller ord).
- D) „ „ endast hörselförmåga för starkare ljudkällor.
- E) „ „ total dövhet.
- F) „ obestämbara, d. v. s. sådana hos vilka det ej kunde avgöras huruvida hörselrester förefunnos eller ej.

Undersökta äro inalles 361 dövstumma personer, nämligen 96 med medfödd dövstumhet, 236 med förvärvad och 29 med obestämd dövstumhet.

Dubbelsidig total dövhet konstaterades hos 16 dövfödda = 16.67 %, hos 54 dövblivna = 22.8 % och hos 5 individer med obestämd dövstumhet. Inalles voro alltså 75 av 361 dövstumma eller 20.77 % behäftade med dubbelsidig total dövhet. Ensidig total dövhet förelåg hos 13 dövfödda = 13.54 %, hos 55 dövblivna = 23.31 % och hos 6 individer med obestämd dövstumhet. Inalles voro alltså 74 dövstumma = 20.49 % behäftade med ensidig total dövhet. Densamma hade i 31 fall hemsökt det högra örat och i 43 fall det vänstra örat, nämligen vid medfödd dövstumhet det högra i 2 fall, det vänstra i 11 fall,¹ vid förvärvad dövstumhet det högra i 27 fall och det vänstra i 28 fall, samt vid obestämd dövstumhet det högra i 2 fall och det vänstra i 4 fall.

Ordhörsel konstaterades hos 11 dövfödda = 11.46 % hos 27 dövblivna = 11.44 % och hos tre personer med obestämd dövstumhet, eller

¹ D. v. s. hos 11.46 % av de dövfödda.

hos 41 = 11.36 % av 361 dövstumma. Hörselförmågan för ord var vid medfödd dövstumhet i 8 fall dubbelsidig, i ett fall högersidig och i två fall vänstersidig, vid förvärvad dövstumhet i 12 fall dubbelsidig, i 9 fall höger- och i 6 fall vänstersidig, samt vid obestämd dövstumhet i ett fall högersidig och i två fall vänstersidig.

Hörselrester för vokaler, men ej för ord, hade 11 dödfödda = 11.46 %, 30 dövblivna = 12.71 % och en med obestämd dövstumhet eller inalles 42 = 11.63 % av 361 dövstumma. Hörselförmågan för vokaler var vid medfödd dövstumhet i 5 fall dubbelsidig i 6 fall högersidig, vid förvärvad dövstumhet dubbelsidig i 7 fall, högersidig i 14 fall och vänstersidig i 9 fall, och dubbelsidig i fallet av obestämd dövstumhet. (Dessutom förefanns ensidig vokalhörsel hos två individer med medfödd, hos tre med förvärvad och hos en med obestämd dövstumhet, vilka voro i besittning av ordhörsel och äro inräknade därunder. I samtliga dessa fall var det det vänstra örat, som var i besittning av vokalhörsel.) Sammanräknas individerna med ordhörsel och de med vokalhörsel, erhållas 83 dövstumma eller 22.99 % av hela antalet, vilka äro i besittning av större eller mindre hörselrester för talet; det bliver 22 av de dövfödda eller 22.92 %, 57 av de dövblivna eller 24.15 % samt fyra individer med obestämd dövstumhet.

Såväl total dubbelsidig dövhet som total ensidig dövhet förekommer alltså oftare vid förvärvad än vid medfödd dövstumhet, däremot har ingen väsentligare olikhet mellan medfödd och förvärvad dövstumhet påvisats beträffande förekomsten av individer med ord- och vokalhörsel.

Inom den förvärvade dövstumheten är förekomsten av total dövhet ävensom förekomsten av ord- och vokalhörsel ganska olika vid de olika orsaksgrupperna. Av de undersökta 236 personerna med förvärvad dövstumhet hade 120 förvärvat sitt lyte genom hjärnsjukdomar, 54 genom skarlakansfeber och 62 genom andra orsaker. Angående frekvensen av individer med total dövhet och med ord- och vokalhörsel inom dessa orsaksgrupper, vid förvärvad dövstumhet i dess helhet och vid medfödd dövstumhet lämnas en översikt i nedanstående tabell 42.

Tabell 42.

	Dövfödda		Dövblivna genom						Inalles	
			Hjärnsjukdomar		Skarlakansfeber		Övriga orsaker			
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Dubbelsidig total dövhet.....	16	16.67	29	24.17	17	31.48	8	12.90	54	22.88
Ord- och vokalhörsel	22	22.92	28	23.33	6	11.11	23	37.10	57	24.15

Tabell 42 utvisar, hurusom förekomsten av individer med dubbelsidig total dövhet är störst vid scarlatinadövstumhet, mindre vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar och minst vid dövstumhet vållad av andra orsaker, och vidare att antalet personer med ord- och vokalhörsel är minst vid scarlatinadövstumhet och störst vid dövstumhet framkallad av andra orsaker än hjärnsjukdomar och skarlakansfeber.

Resultatet av författarens undersökning överensstämmer enligt vad den mig tillgängliga litteraturen utvisar med föregående författares däri att antalet totalt döva är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet, men avviker från det resultat, vartill flera författare kommit i det avseende att antalet individer med ord- och vokalhörsel icke är större vid den medfödda än vid den förvärvade dövstumheten (jämför tab. 43.)

Tabell 43.

	Hela antalet		Dövfödda med				Dövblivna med			
	Dövfödda	Dövblivna	Total dövhet		Ord- och vokalhörsel		Total dövhet		Ord- och vokalhörsel	
			Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Toynbee ¹	313	98	172	55.0	17	15.0	73	74.5	4	4.1
Hartmanns tabell	138	298	61	44.20	36	26.09	204	68.46	44	14.76
Hedingers tabell..	181	234	117	64.64	14	7.73	182	77.78	7	2.99
H. Schmaltz	55	103	11	20.0	13	23.6	24	23.3	21	20.4
Lemcke.....	199	246	79	39.7	17	8.5	118	48.0	20	8.1
Uchermann.....	308	406	94	30.5	112	36.3	167	41.1	112	27.6
Bezold	38	35	6	15.8	16	42.1	9	25.7	9	25.7
Schmiegelow ²	84	94	23	27.4	—	—	27	28.72	—	—
Rundström.....	64	63	9	14.06	13	20.31	11	17.46	9	14.28
Förf.....	96	236	16	16.67	22	22.92	54	22.88	57	24.15

En granskning av tab. 43 giver vid handen att avsevärda olikheter förefinnas i de resultat, vartill de olika författarne kommit rörande förekomsten av totalt döva. Förklaringen härtill torde till en del sökas däri att de olika författarne vid sina undersökningar över de dövstummas hörselförmåga icke använt samma tillvägagångssätt eller begagnat samma ljudkällor. Så betecknar t. ex. Hartmann dem som fullständigt döva, vilka icke hörde ljudet av en invid örat placerad ringklocka, och Hedinger dem, som icke hörde ljudet av en Galtonpipa. H. Schmaltz och Lemcke ha vid sina undersökningar använt icke endast luftledning utan även craniotympanal ledning, för att konstatera närvaron av hörselrester. Lemcke gick vid sina undersökningar tillväga på det sättet att

¹ Cit. efter Bezold.

² 20 dövfödda = 24 % och 33 dövblivna = 35 % voro i besittning av vokalhörsel. S—s hela material är icke undersökt på ordhörsel.

han först undersökte på craniotympanal ledning, och endast för den händelse att densamma var för handen, företog han en undersökning rörande förekomsten av hörselförmåga för luftledning.

Detta tillvägagångssätt måste, såsom Uchermann framhåller leda till en uteslutning av många med kanske relativt god hörsel utrustade personer. Till olikheterna i de resultat vartill de olika författarne kommit angående frekvensen av totalt döva vid förvärvad dövstumhet torde förutom tillvägagångssätten vid undersökningarna även materialens sammansättning bidragit. Mygind framhåller hursom de förvärvad dövstumhet vållande sjukdomarne spela en olika stor roll inom olika områden och vid olika tider och antager att de sjukdomar som mindre ofta förorsaka dövstumhet framkalla en mindre förstörelse i hörselapparaten, än de som äro de vanligaste orsakerna till förvärvad dövstumhet, nämligen hjärnsjukdomar och skarlakansfeber. Som stöd för sitt antagande anför han resultaten av Hedingers undersökningar, vilka utvisa att total dövhet förekom hos 84 % av dem som förlorat hörseln genom cerebrosinalemningit, hos 71 % av dem som blivit dövstamma genom skarlakansfeber, hos 70 % av dem vilkas hörselförlust betingats genom hjärnsjukdomar, men hos endast 58 % av dem vilkas dövstumhet vållats genom andra orsaker.

Ett annat bevis för riktigheten i sitt antagande finner Mygind däri att bearbetningen av berättelserna över dövblivna i Danmark för perioden 1879—1890 lämnat ett resultat, som går i samma riktning som Hedingers. Enligt dessa förekom total dövhet nästan lika ofta vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar som vid dövstumhet efter skarlakansfeber, eller i 64 %; medan i de fall där dövstumheten förvärvats genom andra orsaker procentsiffran för total dövhet var 59. Uchermann anser emellertid icke Hedingers siffror som beviskraftiga på grund av dennes undersökningsmetod och ej heller siffrorna ur berättelserna över de dövstamma i Danmark, då Mygind ej själv utfört undersökningarna, men framhåller hursom hans egna undersökningar bekräfta riktigheten av Myginds hypotes. Uchermann fann, nämligen vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar 43.9 % totalt döva, vid scarlatinadövstumhet 45 % totalt döva, men vid dövstumhet till följd av övriga orsaker 34.7 % totalt döva. Även resultatet av författarens undersökning går i samma riktning som Uchermanns, om ock författarens procentsiffror (se tab. 42) genomgående äro lägre än Uchermanns, och utgör alltså ännu ett stöd för riktigheten av Myginds antagande.

Tabellen utvisar vidare hursom stora differenser föreligga mellan de resultat, vartill olika författare kommit rörande frekvensen av individer med ord- och vokalhörsel. Förklaringen härtill kan enligt Bezold ligga däri att röstläge och röststyrka hos de personer, som verkställt under-

sökningarna, varit olika och vidare att det ej med säkerhet framgår ur redogörelselserna, huruvida perceptionen av en enda vokal varit tillräcklig för att placera den dövstumme i denna kategori eller om undersökning på hörselförmåga för samtliga vokaler blivit utförd. Till olikheterna i resultaten rörande frekvensen av ord- och vokalhörsel vid förvärvad dövstumhet, torde emellertid även resp. materials sammansättning bidragit.

Den ensidiga totala dövheten var enligt författarens iakttagelse oftare vänstersidig än högersidig (se sid. 96). Även i Bezolds material var den ensidiga dövheten oftare vänster- än högersidig, nämligen 11 gånger vänstersidig och 7 gånger högersidig. Uchermann fann likaledes att den ensidiga totala dövheten oftast var vänstersidig, vid förvärvad dövstumhet i 23.8 % av fallen, vid medfödd dövstumhet i 11.0 % av fallen. Varför det vänstra örat är mera utsatt än det högra finner Uchermann svårt att förstå, men synes han vara böjd att antaga att det kanske endast är en tillfällighet. Han omnämner en uppgift från Bürkner, (Schwartzes Handbuch) enligt vilken vid ensidiga öronåkommor det vänstra örat är oftare angripet än det högra, men går icke närmare in på ämnet. I Schmiegelows material är vid medfödd dövstumhet den totala ensidiga dövheten oftare vänster- än högersidig (9 gånger vänstersidig (i 10.7 % av fallen) och två gånger högersidig), däremot har vid förvärvad dövstumhet den totala ensidiga dövheten oftare hemsökt det högra örat än det vänstra, nämligen 11 gånger det högra örat och 9 gånger det vänstra örat; i ett fall av obe-stämmd dövstumhet var den totala dövheten högersidig.

Uchermanns, Schmiegelows och författarens undersökningar överensstämma beträffande den medfödda dövstumheten alltså däri att den ensidiga totala dövheten oftare är vänster- än högersidig. Denna överensstämmelse mellan resultaten från trenne olika och relativt stora material gör att man näppeligen kan betrakta det mera frekventa uppträdandet av den totala dövheten på det vänstra örat såsom beroende på en tillfällighet, utan snarare får antaga detsamma vara ett uttryck för en lagbundenhet.

Ett annat uttryck för denna lagbundenhet ser författaren i det förhållandet att vid olika god hörselförmåga på de båda öronen det vänstra örat oftare är sämre hörande än det högra. Hos 29 dövfödda, vilka voro i besittning av olika god hörsel på bägge öron, var nämligen det vänstra örat 19 gånger det sämst hörande. Varför den totala eller den större funktionsförlusten oftare uppträder på det vänstra örat än på det högra, är svårt att tillfredsställande förklara. Den förklaring, som enligt författarens mening ligger närmast till hands, är den att densamma betingas av en mera efterbliven utveckling av det vänstra örats akustiska apparat stående i samband med en genom generationer nedärvd svagare utveckling av den vänstra kroppshalvan. Det behöver väl knappast framhållas att detta endast är en hypotes.

Inom den förvärvade dövstumheten är enligt Uchermanns undersökningar den ensidiga totala dövheten oftare vänstersidig än högersidig. Uchermann uppgiver emellertid icke, så vitt jag kunnat finna, huru förhållandena gestalta sig vid de olika orsaksgrupperna inom den förvärvade dövstumheten. En utredning häröver hade varit av intresse för utrönandet, huruvida den totala dövhetens mera frekventa uppträdande på det vänstra örat vore beroende på en tillfällighet eller vore en följd av en lagbundenhet beroende på en minskad motståndskraft hos detta öra mot sjukdomsalstrande agentier (Bürkners uppgift gör att man icke utan vidare kan förneka möjligheten av en dylik egenskap hos detta öra). Är detsamma en följd av en lagbundenhet, borde det nämligen konstant vara tillfinnandes vid de olika orsaksgrupperna inom den förvärvade dövstumheten. En undersökning av mitt material har emellertid givit vid handen att så icke är förhållandet. Vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar var den ensidiga totala dövheten 15 gånger höger- och 16 gånger vänstersidig, vid scarlatinadövstumhet 8 gånger höger- och 4 gånger vänstersidig samt vid dövstumhet till följd av andra orsaker 4 gånger höger- och 8 gånger vänstersidig. Detta vittnar mera om att den ensidiga totala dövheten vid sitt uppträdande är beroende av en tillfällighet än av sådan lagbundenhet som ovan förutsattes. Även uppgifter hämtade ur Schmiegelows arbete synas tala för att den ensidiga totala dövhetens uppträdande vid de olika orsaksgrupperna icke är karakteriserad av någon lagbundenhet. Vid dömstumhet till följd av hjärnsjukdomar hade den totala dövheten sex gånger hemsökt det högra och sex gånger det vänstra örat, vid scarlatinadövstumhet en gång det högra örat, ingen gång det vänstra samt vid dövstumhet till följd av andra orsaker fyra gånger det högra och tre gånger det vänstra.

Förutsatt att det vänstra örat vore i besittning av en mindre motståndskraft än det högra, borde man regelbundet inom varje orsaksgrupp finna att hos dövblivna med olika god hörselförmåga på båda öron det vänstra oftare vore i besittning av sämre hörselförmåga än det högra. En granskning av mitt material utvisar emellertid att en dylik regelbundenhet icke föreligger. Hos 32 individer, dövblivna genom hjärnsjukdomar, med olika god hörselförmåga på båda öron, var det vänstra örat 19 gånger det sämst hörande, av 14 fall av scarlatinadövstumhet var det vänstra örat i 8 fall det sämst hörande; däremot var i 25 fall av dövstumhet vållad av andra orsaker det vänstra örat 9 gånger i besittning av den sämre hörselförmågan. Jämför man nu detta med vad som ovan blivit sagt angående den totala vänstersidiga dövhetens förekomst inom de olika orsaksgrupperna, finner man med undantag för dövstumhet efter hjärnsjukdomar att den vänstersidiga totala dövheten och den vänstersidiga större funktionsförlusten icke förete någon parallel-

lism i sitt uppträdande, något som borde varit förhanden, om det vänstra örat varit i besittning av en minskad resistens. På grund av denna utredning finner författaren det vara otänkbart att upprätthålla antagandet om en minskad motståndskraft hos vänstra örat och anser att det mera frekventa uppträdandet av den ensidiga totala dövheten på vänstra örat vid den förvärvade dövstumheten som iakttagits av Ucher-mann och författaren måste förklaras såsom beroende på en tillfällighet.

Fördelas de undersökta organen på de olika hörselklasserna (se sid. 96), och efter dövstumhetens art samt inom den förvärvade dövstumheten efter de olika orsakerna, erhålles följande resultat: (Se tab. 44 och 45).

Tabell 44.

	Antal undersökta organ	D ä r a v m e d					Obe-stämbara
		ord-hörsel	vokal-hörsel	endast ton-hörsel	endast hörsel för starkare ljud-källor	total dövhet	
<i>Medfödd dövstumhet</i>	192	19	18	45	45	45	20
%	—	9.89	9.37	23.44	23.44	23.44	10.42
<i>Förvärvad dövstumhet</i>							
Hjärnsjukdomar	240	12	28	51	56	89	4
Skarlakensfeber	108	5	3	26	24	46	4
Nervfeber	28	4	2	5	6	11	—
Mässling	6	3	—	—	—	3	—
Kikhosta	4	2	—	2	—	—	—
Påssjuka	4	—	—	1	2	1	—
Smittkoppor	2	—	—	—	2	—	—
Difteri	2	2	—	—	—	—	—
Ak. ledgångsrheumatism ..	2	—	—	—	—	—	2
Lunginflammation	2	—	—	1	—	1	—
Lues	2	—	—	—	—	—	2
Engelska sjukan	12	2	3	2	2	3	—
Skrofulos	2	—	—	—	2	—	—
Öronsjukdomar	4	—	—	4	—	—	—
Feber	6	—	1	4	—	1	—
Förkylning	2	—	—	—	2	—	—
Tandslag, "ont för tänder"	6	1	—	2	1	2	—
Obekanta eller obestämda sjukdomar	32	5	2	10	9	6	—
Yttre våld	8	3	1	3	1	—	—
Summa	472	39	40	111	107	163	12
%	—	8.26	8.47	23.52	22.67	34.54	2.54
<i>Obestämd dövstumhet</i>	58	3	3	11	17	16	8
%	—	5.17	5.17	18.97	29.31	27.59	13.79
%	722	61	61	167	169	224	40
%	—	8.45	8.45	23.13	23.41	31.02	5.45

Tabell 45.

	D ä r a v m e d						
	Antal under- sökta organ	ord- hörsel	vokal- hörsel	endast ton- hörsel	endast hörsel för star- kare ljud- källor	total dövhet	Obe- stämbara
Förvärvad dövstumhet							
Hjärnsjukdomar	240	12	28	51	56	89	4
%	—	5.00	11.67	21.25	23.33	37.08	1.67
Skarlakansfeber	108	5	3	26	24	46	4
%	—	4.63	2.78	24.07	22.22	42.60	3.70
Övriga orsaker	124	22	9	34	27	28	4
%	—	17.74	7.26	27.42	21.77	22.58	3.23
Summa	472	39	40	111	107	163	12
%	—	8.26	8.47	23.52	22.67	34.54	2.54

Av ovanstående tabeller 44 och 45 finner man alltså att frekvensen av totalt döva organ är mindre vid medfödd dövstumhet (23.44 %) än vid förvärvad dövstumhet (34.54 %) och att inom den senare frekvensen av totalt döva organ är störst vid scarlatinadövstumhet (42.60 %) därnäst vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (37.08 %) och minst vid dövstumhet vållad av andra orsaker (22.58 %). Det minsta antalet bäst hörande organ, nämligen sådana med ordhörsel, finnes vid dövstumhet efter skarlakansfeber (4.63 %) och efter hjärnsjukdomar (5.00 %), det största antalet däremot vid dövstumhet till följd av andra orsaker (17.74 %). Hjärnsjukdomarnes och skarlakansfebernens redan omnämnda förmåga att verka mera förstörande på hörselapparaten än de övriga orsakerna till den förvärvade dövstumheten framträder här i en än tydligare belysning än förut (jämför tab. 42).

Vid medfödd dövstumhet voro 9.89 % av organen i besittning av ordhörsel och vid förvärvad dövstumhet i dess helhet 8.26 %; dessa siffror förete ingen väsentlig differens.

Förekomsten av organ med vokalhörsel är i det allra närmaste lika stor vid medfödd dövstumhet (9.37 %) som vid förvärvad (8.47 %); inom den senare är den lägst vid scarlatinadövstumhet (2.78 %) och störst vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (11.67 %). Vid dövstumhet förvärvad genom andra orsaker än skarlakansfeber och hjärnsjukdomar voro 7.26 % av organen utrustade med vokalhörsel. Vokalhörsel har konstaterats hos inalles 61 organ. Möjligt är emellertid att vokalhörsel varit förhanden hos ännu några organ. Det fanns nämligen vid medfödd dövstumhet 6 organ, vid förvärvad 11 och vid obestämd dövstumhet ett organ, (samtliga organ utrustade med ganska god tonhörsel), vilkas

ägare uppgåvo sig med dem höra vokaler, men som på grund av obekantskap med talspråket ej kunde lämna det avgörande beviset på att de uppfattat vokaler, d. v. s. återgiva av undersökaren uttalade vokaler. Ifrågavarande organ äro hänfödda till gruppen "endast tonhörsel".

Storleken av hörselresterna för vokaler är ganska växlande. Det finnes organ som förmå uppfatta språkets alla nio vokaler, sådana som äro i stånd att uppfatta endast en enda av dem, och sådana som kunna uppfatta något däremellan liggande antal. Vid medfödd dövstumhet funnos av 18 organ med vokalhörsel $2 = 11.11\%$ som voro i stånd att uppfatta alla vokaler och $6 = 33.33\%$ som endast förmådde uppfatta en vokal. Vid förvärvad dövstumhet funnos 12 organ av $40 = 30.00\%$ som ägde förmåga att uppfatta alla vokaler och $16 = 40.00\%$ som endast uppfattade en vokal. Av de 12 organen med fullständig vokalhörsel kommo tio på dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar, inga på scarlatinadövstumhet och två på dövstumhet till följd av andra orsaker.

Den enda vokal, som ensam uppfattats var A. Denna vokal är för öfrigt den, vars perception oftast visat sig vara i behåll hos de dövstumma. Av organen med vokalhörsel uppfattades

	vid medfödd dövstumhet	vid förvärvad dövstumhet	vid obestämd dövstumhet	vid dövstumhet i dess helhet
A	18 ggr	40 ggr	3 ggr	61 ggr
E	5 »	14 »	1 »	20 »
I	4 »	14 »	1 »	19 »
O	8 »	18 »	1 »	27 »
U	5 »	16 »	1 »	22 »
Y	4 »	14 »	1 »	19 »
Å	10 »	21 »	1 »	32 »
Ö	9 »	18 »	1 »	28 »
Ö	5 »	13 »	1 »	19 »

Vid medfödd stumhet är A alltså den vokal som uppfattats av de flesta hörselorgan, därpå följa i ordningen Å, Ä och O, medan I och Y uppfattats minst ofta.

Vid förvärvad dövstumhet har likaledes A uppfattats oftast, därefter Å samt O och Ä lika ofta. Minst ofta har Ö uppfattats. Vid dövstumhet i dess helhet har A uppfattats oftast, därefter Å, därpå följa i ordningen Ä och O; minst ofta ha I, Y och Ö uppfattats. Enligt Rundströms undersökningar uppfattades av organ med endast vokalhörsel A oftast, därefter Ä sedan Å, därpå följde i ordningen E, I, Ö, vilka uppfattades lika ofta, mindre ofta O och Y samt minst ofta U. Orsaken till de olikheter vartill Rundström och förf. kommit rörande den frekvens varmed resp. vokaler uppfattats kan antagligen bero på undersökningsmaterialen, men möjligt är också att undersökarnes olika dialekter¹ inverkat på resultaten. Förf. finner det nämligen högst an-

¹ Dr R. är stockholmare.

tagligt att högsvenskans klarare och renare vokaler ha en annan akustisk valör än skånskans breda och mindre rena.

Schmiegelow fann att av danska språkets vokaler var A den som uppfattades oftast, därefter Å (aa) och O, minst ofta U. Enligt Bezold är A den vokal, vilkens perception oftast finnes i behåll hos de dövstumma.

Närvaro av tonhörsel konstaterades förutom hos de 167 organen tillhörande gruppen "endast tonhörsel" hos 112 organ med vokal- eller ordhörsel, nämligen vid medfödd dövstumhet hos 33, vid förvärvad dövstumhet hos 73 och vid obestämd dövstumhet hos 6. Jämför man dessa siffror med tabellens (se sid. 102) förstår man att det icke varit möjligt för förf. att hos ett litet antal (10) hörselorgan med hörselrester för vokaler eller för ord påvisa någon tonhörsel. Nu är emellertid enligt Bezolds, Schmiegelows och andra författares undersökningar med den kontinuerliga tonskalan närvaron av vokalhörsel beroende på närvaro av hörselförmåga för vissa toner (vokalernas egna toner); enligt Bezolds undersökningar är perceptionen av tonerna b_1 — g_3 absolut nödvändig för uppfattande av talet och enligt Schmiegelows betingas ordhörsel av hörselförmåga av tonerna a_1 — c_3 . De 10 hörselorgan, hos vilka förf. påvisat vokal- eller ordhörsel, men ej tonhörsel, måste alltså dock hava varit i besittning av hörselförmåga för toner. Varför förf. ej lyckats påvisa tonhörsel hos dessa organ beror säkerligen därpå att förf. vid sina undersökningar icke begagnat sig av den kontinuerliga tonskalan; beträffande sju organ var emellertid resultatet av tonprövningen osäkert.

Hos 78 organ vid medfödd, hos 184 vid förvärvad och hos 17 vid obestämd dövstumhet har författaren kunnat konstatera närvaro av förmåga att uppfatta en eller flera av de vid undersökningarna använda tonkällorna, eller mera sällan alla tonkällorna. Vid medfödd dövstumhet funnos 3 och vid förvärvad 12 organ som förmådde uppfatta alla åtta stämgaflarna jämte Galtonpipan.

Av samtliga 279 organ hos vilka förf. påvisat tonhörsel uppfattades

	vid medfödd dövstumhet	vid förvärvad dövstumhet	vid obestämd dövstumhet
Galtonpipan	20 ggr	35 ggr	2 ggr
C ₅	19 »	27 »	2 »
C ₄	20 »	47 »	5 »
C ₃	24 »	49 »	7 »
C ₂	37 »	72 »	8 »
C ₁	57 »	112 »	9 »
c	57 »	127 »	13 »
C	49 »	122 »	13 »
cC	27 »	103 »	12 »

Som man finner av denna översikt är det såväl vid medfödd som vid förvärvad dövstumhet stämgaflarna C₁—C som oftast uppfattats, vid obestämd dövstumhet c—cC, alltså stämgaflar med låga toner. Detta

resultat står i överensstämmelse med den av Lemcke gjorda iakttagelsen att av de flesta med hörselrester begåvade döfstumma uppfattades tonen av den höga stängaffeln (C_4) dåligt eller icke alls, medan de percipierade de låga tonerna.

Uchermann uppgiver i sitt arbete att de dövfödda med ärftlig belastning ha färre absolut döva och genomgående större hörselförmåga än dövfödda utan påvisbar ärftlighet. (Av 237 dövfödda med ärftlig belastning, "konsangvine Tilfælde" medräknade, voro 69 eller 29.1 % totalt döva och 91 eller 38.4 % i besittning av vokal- eller ordhörsel; av 68 dövfödda utan ärftlig belastning tillhörde 24 eller 35.3 % den förra kategorien medan 20 eller 29.4 % hade vokal- eller ordhörsel). En undersökning av mitt material rörande dessa förhållanden har lett till ett alldeles motsatt resultat. Av 34 dövfödda med ärftlig belastning voro nämligen 8 = 23.53 % totalt döva, och 6 = 17.65 % i besittning av vokal- eller ordhörsel, och av 62 dövfödda utan ärftlig belastning voro 8 = 12.90 % behäftade med total dövhet, och 16 = 25.81 % i besittning av vokal- eller ordhörsel. Närmare upplysningar angående de resultat, vartill jag kommit vid mina undersökningar rörande hörselförmågan hos dövfödda med ärftlig belastning och hos dövfödda utan dylik belastning lämnas i nedanstående tabell 46.

Tabell 46.

	Inom den ärftligt belastade gruppen		Inom den ärftligt ej belastade gruppen	
	Undersökta organ		Undersökta organ	
	Antal	%	Antal	%
Ordhörsel...	3	4.41	16	12.90
Vokalhörsel...	7	10.29	11	8.87
Endast tonhörsel...	13	19.12	32	25.81
Endast hörsel förstärkare ljudkällor...	16	23.53	29	23.39
Total dövhet...	19	27.94	26	20.97
Obestämbara...	10	14.71	10	8.06
Summa	68	100.00	124	100.00

Efter vad tab. 46 utvisar är total dövhet mera frekvent inom den ärftligt belastade gruppen än inom den andra gruppen. Inom den ärftligt belastade gruppen äro 4.41 % av organen i besittning av ordhörsel, medan inom den utan ärftlig belastning 12.90 % av organen äro i besittning av ordhörsel. Hela antalet organ, med hörselrester inom den förra gruppen är 39 = 57.35 % och inom den senare 88 = 70.97 %. Bortser man från organen med endast hörselförmåga för starkare ljud-

källor, vilkas frekvens är i det allra närmaste densamma inom den ärftligt belastade gruppen och den ärftligt ej belastade, och tager hänsyn till de tre första hörselgrupperna, de med bäst hörselförmåga, erhålles följande resultat: Inom den ärftligt belastade gruppen 23 organ = 33.82 % och inom den andra gruppen 59 organ = 47.58 %. Hörselorgan med total dövhet och mindre god hörselförmåga förekomma alltså oftare hos dövfödda med påvisbar ärftlig belastning än hos andra dövfödda.

Inom den förvärvade dövstumheten finnes ett antal individer, vilka skulle kunna antagas vara i besittning av en disposition för densamma och hos vilka man på grund härav kunde ha att vänta mera utbredda förändringar i innerörat och följaktligen mindre hörselförmåga än hos andra dövblivna. Jag syftar på dem, inom vilkas syskonkrets eller släkt mera än ett fall av förvärvad dövstumhet förekommit och på dem som härstamma från konsangvina förbindelser. Antalet dylika individer i mitt material uppgår till 21. Som orsaker till deras dövstumhet ha uppgivits i elva fall hjärnsjukdomar, i sju fall skarlakansfeber samt "tandslag", obekant sjukdom och förkylning i vårtdera ett fall. Angående hörselförmågan hos dessa "dövblivna med disposition?" lämnar nedanstående tabell 47 upplysning, vilken därjämte innehåller uppgifter rörande hörselförmågan hos de övriga dövblivna.

Tabell 47.

	»Dövblivna med disposition?»		Övriga dövblivna	
	Undersökta organ		Undersökta organ	
	Antal	%	Antal	%
Ordhörsel.....	4	9.52	35	8.14
Vokalhörsel.....	—	—	40	9.30
Endast tonhörsel ...	11	26.19	100	23.26
Endast hörsel för starkare ljudkällor ...	9	21.43	98	22.79
Total dövhet	16	38.10	147	34.19
Obestämbara	2	4.76	10	2.32
Summa	42	100.00	430	100.00

Av tab. 47 finner man att någon väsentligare differens icke föreligger mellan de %-siffror som angiva frekvensen av organ med ordhörsel inom dessa båda grupper av dövblivna. Inom gruppen "dövblivna med disposition?" finnas inga organ med vokalhörsel, inom den andra gruppen voro 9.30 % av organen i besittning av vokalhörsel. Hela antalet organ med hörselrester inom den förra gruppen är 24 = 57.14 %, inom den

senare 273 = 63.49 %. Totalt döva inom gruppen "dövblivna med disposition?" voro 38.10 % av organen och inom den andra gruppen 34.19 %. Om ock dessa omständigheter i viss mån synas tala för att hörselförmågan skulle vara sämre inom den förra gruppen än inom den senare, så berättiga de emellertid icke till den slutsatsen att så verkligen är förhållandet. Den olikartade sammansättningen av de två materialen tillåter nämligen ej en sådan slutsats. Inom gruppen "dövblivna med disposition?" äro nämligen hjärnsjukdomar och skarlakansfeber talrikare representerade (85.71 %) bland orsakerna till dövstumheten än inom den andra gruppen (72.55 %). Den talrikare förekomsten av dessa orsaker inom den förra gruppen, vilka vålla de mest utbredda förstörelserna i hörselapparaten och icke en eventuell disposition för lytet hos hithörande dövblivna förklarar, varför förhållandena synas te sig något ogynnsammare för dessa dövblivna än för övriga dövblivna.

Tvenne syskonpar med förvärvad dövstumhet äro undersökta; såväl inom det ena paret, bägge fallen förorsakade genom hjärnsjukdom, som inom det andra paret, ena fallet vållat av skarlakansfeber, det andra av "tandslag", hade individerna olika hörselförmåga. Av de genom hjärnsjukdom dövblivna syskonen hade det ena hörselförmåga för endast starkare ljudkällor, det andra var totalt dövt på det högra örat och hade tonhörsel på det vänstra. Inom det andra syskonparet var den genom scarlatina dövblivna individen totalt döv på det vänstra örat, på det högra örat hörsel för starkare ljudkällor, den andra individen hade tonhörsel på vänstra örat och hörsel för starkare ljudkällor på det högra örat.

Lemcke uppgiver sig jämförelsevis ofta hava konstaterat att bland dövfödda syskon de med lägre ordningsnummer voro i besittning av sämst hörselförmåga eller total dövhet, medan de med högre ordningsnummer voro i besittning av hörselförmåga, som var desto större, ju längre den tidrymd var, som förflutit mellan de döfstummas födelse. För att förklara detta förhållande antager Lemcke att utvecklingsförhållandena för fostret skulle kunna vara gynnsammare under de senare havandeskapen än under de föregående. Uchermanns undersökningar hava emellertid lett till ett snarast motsatt resultat och tyda på att de av Lemcke skildrade förhållandena icke äro beroende på någon lagbundenhet utan på tillfällighet. Även förf. har vid sina undersökningar kommit till ett resultat, som avviker från det vartill Lemcke kommit, beträffande hörselförmågan hos dövfödda syskon. Fem syskonpar med medfödd dövstumhet äro undersökta av förf., deras hörselförmåga framgår av nedanstående.

- | | |
|---|---|
| I {Nr 4, totalt döv. | III {Nr 1, oviss. |
| II {Nr 7, totalt döv. | IV {Nr 6, hörsel för starkare ljudkällor. |
| II {Nr 2, hörsel för starkare ljudkällor. | IV {Nr 2, hörsel för starkare ljudkällor. |
| II {Nr 4, totalt döv. | IV {Nr 3, hörsel för starkare ljudkällor. |
| V {Nr 7, H. hörsel för starkare ljudkällor. | V. totalt döv. |
| V {Nr 10, H. tonhörsel. | V. hörsel för starkare ljudkällor. |

Bland fem undersökta syskonpar med medfödd dövstumhet fanns således endast ett, nr V, inom vilket den yngre individen var i besittning av bättre hörselförmåga än den äldre.

Det återstår nu att undersöka huru normala och patologiskt förändrade trumhinnor och mellanöron fördela sig på de olika hörselklasserna. Huru denna fördelning gestaltar sig framgår av nedanstående tabeller 48 och 49.

Tabell 48.

	Medfödd dövstumhet					Summa	Obestämd dövstumhet					Summa
	Trumhinnor och mellanöron						Trumhinnor och mellanöron					
	normala		patologiskt förändrade				normala		patologiskt förändrade			
	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%		
Ordhörsel	10	52.63	9	47.37	19	2	—	1	—	3		
Vokalhörsel...	11	61.11	7	38.89	18	3	—	—	—	3		
Endast tonhörsel	23	51.11	22	48.89	45	4	36.36	7	63.64	11		
Endast hörsel för starkare ljudkällor	32	71.11	13	28.89	45	11	64.70	6	35.30	17		
Total dövhet	24	53.33	21	46.67	45	9	56.25	7	43.75	16		
Obestämbara	8	—	12	—	20	6	—	2	—	8		
Summa	108	56.25	84	43.75	192	35	60.35	23	39.65	58		

Av tabell 48 finner man att vid medfödd dövstumhet är frekvensen av normala trumhinnor och mellanöron i det allra närmaste densamma inom "ordhörsel" (52.63 %) som inom "total dövhet" (53.33 %) samt att den talrikaste förekomsten av dylika organ är tillfinnandes inom "hörselförmåga för endast starkare ljudkällor" (71.11 %). Man förstår av tab. 48 att fördelningen av normala eller patologiskt förändrade trumhinnor på de olika hörselklasserna icke är karakteriserad av någon lagbundenhet, utan bär alla tecken till att vara ett slumpens verk. Detta sammanhänger tydligen därmed att affektioner i mellanörat vid den medfödda dövstumheten äro rent tillfälliga komplikationer.

Vid förvärvad dövstumhet (se tab. 49) i dess helhet är frekvensen av normala trumhinnor och mellanöron i det allra närmaste densamma inom "ordhörsel" (51.28 %) och "inom total dövhet" (51.53 %) och dessa procentsiffror skilja sig endast obetydligt från motsvarande procentsiffror vid medfödd dövstumhet. För övrigt föreligger ingen likhet mellan medfödd och förvärvad dövstumhet beträffande fördelningen av normala trumhinnor och mellanöron på de olika hörselklasserna.

Vid dövstumhet förorsakad genom hjärnsjukdomar är frekvensen av normala trumhinnor och mellanöron minst inom "vokalhörsel" (42.86 %) och störst inom total dövhet (70.79 %). Vid scarlatinadövstumhet är "total dövhet" utmärkt genom ett mycket litet antal (8.70 %) normala

trumhinnor och mellanöron; även hörselklasserna "endast tonhörsel" och "endast hörselförmåga för starkare ljudkällor" äro karakteriserade av en låg frekvens av dylika organ (resp. 15.38 % och 16.67 %). Vid dövstumhet vållad av övriga orsaker finnes det största antalet normala trumhinnor och mellanöron inom "endast tonhörsel" (61.76 %) och inom "total dövhet" (60.71 %), det minsta inom "vokalhörsel" (33.33 %). Det föreligger, varom tab. 49 närmare upplyser, olikheter mellan den förvärvade dövstumhetens skilda orsaksgupper beträffande förekomsten av normala trumhinnor och mellanöron inom samma hörselklasser, olikheter som måste anses vara i väsentlig grad betingade av en för de olika orsaksgupperna olikartad patogenes.

Bezold uppgiver sig hava konstaterat att pågående eller avlupna variga processer i mellanörat avgjort oftare förekommit bland de totalt döva (18.8 %) än bland de relativt bäst hörande (3.9 %). Författarens undersökningar, vilkas resultat framläggas i tab. 50 utvisa att det icke är regel att "total dövhet" är utmärkt genom en talrikare förekomst av variga processer i mellanörat eller residuer av dylika framför övriga hörselklasser, utan att för förstnämnda hörselklass förhållandena gestalta sig olika allt efter de vid dövstumhetens uppstående verksamma olika etiologiska faktorerna.

Tabell 50.

	Medfödd dövstumhet		Förvärvad dövstumhet												
			Hjärnsjukdomar			Skarlakansfeber			Övriga orsaker			I dess helhet			
	Antal organ	Därav med förändringar till följd av variga processer		Antal organ	Därav med förändringar till följd av variga processer		Antal organ	Därav med förändringar till följd av variga processer		Antal organ	Därav med förändringar till följd av variga processer		Antal organ	Därav med förändringar till följd av variga processer	
		Antal	%		Antal	%		Antal	%		Antal	%		Antal	%
Ordhörsel	19	210.53	12	18.33	5	1	—	22	2	9.09	39	410.26			
Vokalhörsel ...	18	211.11	28	27.14	3	1	—	9	2	2.22	40	512.50			
Endast tonhörsel	45	36.67	51	47.84	26	14	53.85	34	2	5.88	111	2018.02			
Endast hörsel för starkare ljudkällor ..	45	12.22	56	23.57	24	13	54.17	27	3	11.11	107	1816.82			
Total dövhet ...	45	36.67	89	77.86	46	34	73.91	28	5	17.86	163	4628.22			
Obestämbare ...	20	1	—	4	—	4	4	—	4	—	—	12	4	—	
Summa	192	126.25	240	166.67	108	67	62.04	124	14	11.29	472	9720.55			

Tab. 50 utvisar alltså att vid medfödd dövstumhet och vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar är "total dövhet" ingalunda utmärkt genom en talrikare förekomst av mellanöron med förändringar beroende på variga processer framför hörselklassen med den bästa hörselförmågan. Däremot har vid scarlatinadövstumhet och vid dövstumhet vållad av "övriga orsaker" ävensom vid förvärvad dövstumhet i dess helhet "total dövhet" att uppvisa den talrikaste förekomsten av mellanöron med dylika förändringar.

Båggångsapparatens funktionsförmåga.

Tack vare de senare årens labyrintforskning äro vi numera i besittning av undersökningsmetoder, genom vilka vi äro i stånd att med säkerhet avgöra, huruvida båggångsapparaten är funktionsduglig eller icke. Äran av att hava utarbetat dessa metoder och prövat deras användbarhet tillkommer i allra främsta rummet Bárány. Dessa metoder basera sig därpå att vid retning av en frisk båggångsapparat utlösas vissa ögonrörelser, en s. k. nystagmus uppstår. Denna nystagmus är alltid rytmisk, d. v. s. den består av en långsam och en hastig fas; den framträder tydligare då man riktar blicken i den hastiga fasens riktning och försvagas vid blick i den långsamma fasens riktning.

Genom att inspruta i en frisk persons öra vatten av lägre temperatur än kroppens framkallas efter någon stunds sprutning en horizontal och rotatorisk nystagmus, vars hastiga fas är riktad åt det andra örat. Användes däremot vatten av högre temperatur än kroppens, framkallas en åt det utspolade örat riktad liknande nystagmus (det kaloriska provet).

Roterar en frisk person med upprätt huvud kring sin längdaxel, exempelvis åt höger, uppträder under rotationen en åt höger riktad horizontal nystagmus, och efter rotationens upphörande framkallas en s. k. efternystagmus, som slår i motsatt riktning mot den förra, alltså åt vänster. Denna efternystagmus är rent horizontal och varar i genomsnitt 40 sekunder (vridningsprovet).

Genom galvanisk retning av labyrinten utlöses en rotatorisk nystagmus (det galvaniska provet).

Vid utförandet av dessa prov på friska individer utlösas förutom ögonrörelser även andra symtom, yrsel, illamående, stundom kräkning, kallsvett.

Angående dessa provs värde må framhållas att Bárány icke tillmäter det galvaniska provet någon praktisk betydelse, emedan det utfallit positivt, då intet utslag erhållits för det kaloriska, och emedan Neumann hos en person, vilkens labyrint avlägsnats genom operation, framkallat

galvanisk nystagmus. Förklaringen till uppträdandet av en galvanisk nystagmus i dylika fall antager Bárány ligga däri att nystagmus aningen utlöses från nervstammen eller från Deiters kärna. Vidare har Marx genom djurexperiment påvisat att efter plombering av bäggångarne eller efter fullständig förstörelse av labyrinthen den galvaniska reaktionen kan utlösas på normalt sätt, varför han anser att man ur den galvaniska undersökningen icke kan draga någon slutsats angående labyrinthens beskaffenhet. Vad det kaloriska provet beträffar framhåller Bárány att detsamma utlöses från varje intakt vestibularapparat och att intet utslag erhålles, om apparaten är förstörd eller nervus vestibularis är förlamad. Holmgren anser detta prov vara den enda absolut tillförlitliga undersökningsmetod, som ger oss ett begrepp om en bäggångsapparats funktionstillstånd. Vridningsprovet ger värden, som äro beroende av båda vestibularapparaterna. Då det kaloriska provet är lätt att utföra, icke fordrar någon assistans och ej heller något skrymmande instrumentarium, omständigheter, till vilka jag på grund av det sätt, varpå jag planlagt mina undersökningar, måste taga hänsyn, har jag begagnat mig av detsamma i alla fall, där inga särskilda skäl talat för att ej använda detsamma, ovanligt tunna trumhinnor, graviditet och i ett par fall av torra perforationer å trumhinnor. Några dövstumma ha vägrat att undergå detsamma.

Vridningsprovet och det galvaniska provet ha även blivit utförda på ett antal dövstumma, då den för dessa provs utförande nödvändiga utredningen var till hands.

1. *Spontan nystagmus.*

Vid undersökning på spontan nystagmus har jag gått till väga på följande sätt: Undersökningspersonen har tillsagts att fixera mitt finger som hållits på omkring 20 cm:s avstånd från hans ögon och att med blicken, under det huvudet hållits stilla, följa fingrets rörelser åt sidorna, så att jag kommit att observera hans ögon såväl vid seende rakt fram, som då bulberna intagit olika starka sidoställningar. Vid denna undersökning har jag belyst undersökningspersonens ögon med reflekterat ljus.

Spontan rytmisk nystagmus vid sidoställning av bulberna har konstaterats hos 13 dövfödda av 104 undersökta eller 12.50 %, hos 33 dövblivna av 236 undersökta eller 13.98 % samt hos fyra individer med obestämd dövstumhet av 29 undersökta; alltså i det närmaste lika ofta hos dövfödda som hos dövblivna. Som orsaker till den förvärvade dövstumheten hos de dövblivna ha angivits hjärnsjukdomar i 22 fall, scarlatina i 7 fall, påssjuka, trauma, feber och obekant sjukdom i vardera ett fall.

Hos inalles 50 dövstumma av 369 undersökta har spontan rytmisk nystagmus vid sidoställningar av bulberna konstaterats, eller i 13.55 %.

Angående den grad av sidoställning, vid vilken nystagmus uppträtt förtjänar framhållas att i ett fall av medfödd, i ett fall av förvärvad och i två fall av obestämd dövstumhet infann sig nystagmus redan vid en lindrig avvikning av bulberna från deras medelställning.

Av de tretton dövfödda hos vilka spontan nystagmus konstaterats voro åtta i besittning av reagerande bäggångsapparater, hos fyra erhöles ingen reaktion för kallvattensprovet och hos en kunde ej avgöras, huruvida labyrinthen reagerade eller ej.

Av de 33 dövblivna med spontan nystagmus hade 7 funktionsdugliga bäggångsapparater, 25 icke funktionsdugliga dylika och hos en individ reagerade endast den ena sidans apparat. Av de 22 som förlorat hörseln genom hjärnsjukdomar voro endast fyra i besittning av funktionsdugliga labyrinth och av de sju som blivit dövstumma i skarlakansfeber endast en. Av de fyra individerna med obestämd dövstumhet voro bäggångsapparaterna funktionsdugliga hos två, hos de andra två icke. Av samtliga 50 dövstumma hos vilka spontan nystagmus konstaterats hade alltså 31, eller 62 % bäggångsapparater, vilka icke reagerade för kallvattensprovet.

Beträffande förekomsten av spontan nystagmus hos dövstumma variera uppgifterna hos olika författare. Kano uppgiver att bland 75 av honom undersökta dövstumma förekom densamma i 15 fall, d. v. s. i 20 %, däribland hos 7 med båda sidornas statiska labyrinth reaktionsodugliga. Brock fann spontan nystagmus hos 2 av 12 undersökta dövfödda, d. v. s. i 16.67 %, hos 7 av 32 dövblivna = 21.87 %; på hela materialet, 50 dövstumma kommo 9 = 18 % med spontan nystagmus. Alexander och Mackenzie konstaterade hos 18 av 19 undersökta dövfödda närvaron av spontan nystagmus eller i 94.7 % och hos 27 dövblivna av 30 undersökta eller i 90 %; på samtliga 51 dövstumma kommo 47 = 92.15 % med spontan nystagmus.

Enligt Bárány hava cirka 60 % av alla normala personer vid extrema sidoställningar av bulberna en ringa grad av horisontal och rotatorisk nystagmus. Enligt författarens undersökningar skulle alltså spontan nystagmus förekomma mindre ofta hos dövfödda och dövblivna än hos fullsinnade. Brocks iakttagelse går i samma riktning som författarens, Alexanders och Mackenzies däremot i motsatt riktning. Sammanställas Kanos, Brocks, Alexanders och Mackenzies samt författarens material erhållas 545 dövstumma därav 121 eller 22.20 % med spontan nystagmus. Härav framgår att spontan nystagmus sannolikt förekommer mindre ofta hos dövstumma än hos fullsinnade.

Sedan jag konstaterat frånvaron eller närvaron av spontan nystagmus, har jag i det senare fallet med ett streck av blåpenna på det undre ögonlocket markerat den starkaste sidoställning av corneae, vid vilken nystagmus ännu ej infunnit sig och därefter övergått till utförande av undersökningen av den statiska labyrintens funktionsförmåga.

2. *Kalorisk nystagmus.*

Undersökning på kalorisk nystagmus har verkställts genom insprutning av kallt vatten i hörselgången. Jag begagnade mig därvid av en irrigator jämte slang och kanyl och vatten, i de allra flesta fall av $+ 20^{\circ}$ temperatur, i enstaka fall har jag använt vatten av något lägre eller något högre temperatur. Den kvantitet vatten som vid varje prov använts har uppgått till ungefär en halv liter. Tre gånger har jag i stället för insprutning av vatten i hörselgången begagnat mig av inblåsning av luft av $+ 17^{\circ}$ — $+ 20^{\circ}$ temperatur i hörselgången. Resultatet av det kaloriska provet har jag bedömt sedan jag låtit undersökningspersonen rikta blicken åt den icke utspolade sidan. Förelåg spontan nystagmus, har jag med ledning av de ditritade märkena på undre ögonlocken låtit hans ögon intaga den blickriktning, vid vilken just ingen nystagmus uppträdde; i andra fall har jag undersökt vid starkast möjliga sidoställning av hans bulber.

Det kaloriska provet har utförts på 90 dövfödda, 225 dövblivna och på 29 individer med obestämd dövstumhet eller på ialles 344 dövstamma. Rörande det resultat vartill undersökningarna lett hänvisas till tab. 51 här nedan.

Av tab. 51 framgår tydligt, hurusom en stor olikhet föreligger mellan medfödd och förvärvad dövstumhet bestående däruti att antalet icke reagerande bäggångsapparater är avsevärt mindre vid den förra än vid den senare. Negativt utslag för kallvattensprovet har nämligen erhållits vid 30.56 % av de undersökta apparaterna vid medfödd dövstumhet, medan vid förvärvad dövstumhet icke mindre än 64.67 % av de undersökta organen icke reagerade för detta prov. Bäggångsapparaten är alltså mindre ofta vid medfödd dövstumhet än vid förvärvad säte för förändringar, vilka upphäva densammas funktionsförmåga. Vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar är antalet funktionsodugliga apparater synnerligen stort, icke mindre än 75 % av de undersökta organen tillhöra denna kategori. Vid scarlatinadövstumhet är antalet funktionsodugliga bäggångsapparater lägre än vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar; 61.46 % av de undersökta organen vid scarlatinadövstumhet gävo negativt utslag för kallvattensprovet. Vid dövstumhet framkallad av andra orsaker än hjärnsjukdomar eller skarlakansfeber erhöles ingen reaktion hos 55 = 46.61 % av 118 undersökta organ. Det framgår alltså att av de dövstumhet vållande sjukdomarne, hjärnsjukdomarne oftare än skarlakansfeber, och dessa båda oftare än övriga orsaker framkalla sådana förändringar i bäggångsapparaten, som upphäva densammas reaktionsförmåga. Av ovanstående förstår man också att det är hjärnsjukdomarne, som i väsentlig grad medverkat till att procentsiffran för icke reagerande

Tabell 51.

Kallvattensprov.

	På bådasidor positivt	På bådasidor negativt	På ena sidan positivt på andra sidan negativt	På bådasidor ovisst	Antal under- sökta per- soner	Antal under- sökta organ	Därav med positiv reak- tion		Därav med negativ reak- tion	
							Antal	%	Antal	%
Medfödd dövstumhet	59	27	1	3	90	180 ¹	119	66.11	55	30.56
%	65.56	30.00	1.11	3.33	—	—	—	—	—	—
Förvärvad döv- stumhet.										
Hjärnsjukdomar ...	25	84	9	—	118	236	59	25.00	177	75.00
Skarlakansfeber ...	15	26	7	—	48	96	37	38.54	59	61.46
Nervfeber	5	8	1	—	14	28	11		17	
Mässling	1	1	1	—	3	6	3		3	
Kikhosta	2	—	—	—	2	4	4		—	
Påssjuka	1	—	1	—	2	4	3		1	
Smittkoppor	1	—	—	—	1	2	2		—	
Difteri	1	—	—	—	1	2	2		—	
Lunginflammation.	—	—	1	—	1	2	1	53.33	1	46.61
Engelska sjukan ...	6	—	—	—	6	12	12		—	
Skrofulos	—	1	—	—	1	2	—		2	
Öronsjukdomar ...	1	—	—	—	1	2	2		—	
Feber	2	1	—	—	3	6	4		2	
Förkylning	—	1	—	—	1	2	—		2	
Tandslag "ont för tänder"	2	1	—	—	3	6	4		2	
Obekanta 1. obe- stämda sjukdo- mar	2	9	5	—	16	32	9		23	
Yttre våld	3	1	—	—	4	8	6		2	
Summa	67	133	25	—	225	450	159	35.33	291	64.67
%	29.78	59.11	11.11	—	—	—	—	—	—	—
Obestämd dövstum- het	11	12	3	3	29	58 ²	25	43.10	27	46.55
%	37.93	41.38	10.34	10.34	—	—	—	—	—	—

bäggångsapparater vid förvärvad dövstumhet i dess helhet utfallit så hög, som den gjort.

Mellan den medfödda och den förvärvade dövstumheten finnes även en annan olikhet bestående däri att antalet individer, hos vilka endast den ena sidans bäggångsapparat är funktionsoduglig, är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet; hos endast 1.11 % av de dövfödda reagerade icke den ena sidans labyrinth för kallvattensprovet, medan ett liknande förhållande konstaterades hos 11.11 % av de dövblivna. En-

¹ Därav sex organ = 3.33 % med oviss reaktion.

² " " " = 10.34 % " " "

sidiga förändringar i bäggångsapparaten äro alltså oftare förhånden hos de dövblivna än hos de dövfödda. Egendomligt nog har det oftast varit den högra labyrinthen, som icke varit funktionsduglig vid den förvärvade dövstumheten. Hos de 25 dövblivna, hos vilka den ena sidans labyrinth icke gav något utslag för kallvattensprovet, var det den högra labyrinthen, som i 18 fall visade sig vara reaktionsoduglig. Även hos tre individer med obestämd dövstumhet var den högra labyrinthen reaktionsoduglig. Hos den dövfödde däremot reagerade den högra labyrinthen för kallvattensprovet, den vänstra icke. Denna omständighet att en överensstämmelse i reaktionsförhållandena mellan båda sidornas labyrinth oftare är förhånden vid medfödd dövstumhet än vid förvärvad synes mig tala för att en större lagbundenhet finnes rådande hos de orsaker, som äro verkamma vid den medfödda dövstumhetens uppstående än vid den förvärvades. Att vid förvärvad dövstumhet den högra bäggångsapparaten oftare hemsökts av förändringar än den vänstra torde bero på en tillfällighet.

En undersökning över huru förhållandena gestalta sig inom den ärftligt belastade gruppen och inom den ärftligt ej belastade gruppen av medfödd dövstumhet har givit vid handen att förhållandena icke äro likartade inom dessa båda grupper, vilket närmare ådagalägges genom nedanstående tab. 52.

Tabell 52.

	Inom den ärftligt belastade gruppen		Inom den ärftligt ej belastade gruppen	
	Undersökta organ		Undersökta organ	
	Antal	%	Antal	%
Positiv reaktion	44	70.97	75	63.56
Negativ "	14	22.58	41	34.75
Oviss "	4 ¹	6.45	2	1.69
	62	100.00	118	100.00

Av tabellen framgår alltså att antalet icke funktionsdugliga bäggångsapparater är mindre inom den ärftligt belastade gruppen än inom den utan ärftlig belastning. Till den senare gruppen hör det fall vars labyrinth förhöllo sig olika inför kallvattensprovet.

En närmare undersökning rörande förhållandena inom den ärftligt belastade gruppen har givit följande vid handen: Åtta dövfödda utgångna ur konsangvina förbindelser äro undersökta med kallvattensprovet; resultat

¹ Positiv reaktion för vridningsprovet.

10 organ med positiv och 6 med negativ reaktion. Av de dövfödda som utgått ur de 16 familjer som hade mera än ett barn med medfödd dövstumhet äro 17 undersökta med kallvattensprovet: resultat 24 organ med positiv reaktion, 8 med negativ och två med oviss reaktion. Fyra syskonpar äro undersökta; resultat 8 organ med positiv och 8 med negativ reaktion. Inom dessa fyra syskonpar voro tre gånger individerna med lägre ordningsnummer bärare av organ som ej reagerade för kallvattensprovet. Inom varje par reagerade de resp. individerna olika för nämnda prov. Hos dövfödda syskon, vilkas ärfthighetsförhållanden äro likartade, föreligger alltså ingen funktionell överensstämmelse mellan den ena individens bäggångsapparater och den andres. En dylik överensstämmelse har däremot konstaterats hos tvenne dövfödda halvsyskon (deras resp. fäder fullsinnade, modern dövfödd, hennes labyrinter reagerande för kallvattensprovet), hos vilka båda sidornas labyrinter gävo positivt utslag för nämnda prov.

Antalet "dövblivna med disposition?" i mitt material uppgår till 21. Som orsaker till deras dövstumhet ha uppgivits i elva fall hjärnsjukdomar, i sju fall skarlakansfeber samt "tandslag", obekant sjukdom och förkylning i vartdera ett fall. Av dessa individer funnos sju, hos vilka båda sidors bäggångsapparater gävo positivt utslag för kallvattensprovet, elva hos vilka labyrinterna icke reagerade för detta prov och tre hos vilka reaktionen på den ena sidan var positiv och på den andra negativ. Beräknat efter undersökta organ och särskilt för denna grupp av "dövblivna med disposition?" och särskilt för de övriga dövblivna gestalta sig förhållandena på sätt, som framgår av nedanstående tabell 53.

Tabell 53.

	"Dövblivna med disposition?"		Övriga dövblivna	
	Undersökta organ		Undersökta organ	
	Antal	%	Antal	%
Positiv reaktion	17	40.48	142	34.80
Negativ reaktion	25	59.52	266	65.20
Summa	42	100.00	408	100.00

Tab. 53 utvisar att frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater är något mindre hos dövblivna tillhörande första gruppen än hos övriga dövblivna. Man får alltså draga den slutsatsen att om en disposition för förvärvad dövstumhet skulle föreligga hos de dövblivna till-

hörande den första gruppen, denna disposition icke för med sig att deras bäggångsapparater oftare än övriga dövblivnas drabbas av förstörelseprocesser. Beträffande resultatet av undersökningen med kallvattensprovet inom gruppen "dövblivna med disposition?" beräknat efter antal organ och orsaker till dövstumheten, funnos vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar 10 organ med positiv och 12 med negativ reaktion, efter scarlatina 5 med positiv och 9 med negativ reaktion, vid dövstumhet till följd av tandslag två med positiv och vid dövstumhet till följd av förkylning och obekant sjukdom vardera två organ med negativa utslag för kallvattensprovet.

Inom gruppen "dövblivna med disposition?" äro de sjukdomar som oftast verka destruerande på bäggångsapparaten nämligen hjärnsjukdomar och skarlakansfeber talrikare representerade (85.71 %) bland orsakerna än inom den andra gruppen (72.55 %). Då trots detta resultat av undersökningen utfallit så som det gjort, vittnar detta om att bäggångsapparaten hos "dövblivna med disposition?" icke är i besittning av någon minskad motståndskraft.

Jämför man tab. 44 och 45 med tab. 51 finner man att inom de olika avdelningarna eller orsaksgруппerna frekvensen av totalt döva hörselorgan och frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater stå i en viss relation till varandra; där den förra är låg är även den senare låg, och där den förra är hög är även den senare hög. Man finner vidare att förekomsten av total dövhet är mindre än förekomsten av funktionsodugliga bäggångsapparater. Huru ofta förekommer nu ett sammanträffande av total dövhet och förlust av bäggångsapparatens funktionsförmåga hos samma hörselorgan, och huru kombinerar sig i övrigt funktionsduglighet eller — oduglighet hos bäggångsapparaten med en större eller mindre funktionsförlust hos den akustiska apparaten? På dessa frågor lämnas svar i nedanstående tabell 54.

Av tab. 54 framgår alltså att förekomsten av funktionsdugliga bäggångsapparater är störst inom gruppen ordhörsel, bliver mindre inom varje grupp med mindre hörselförmåga och är minst inom gruppen total dövhet. Mellan medfödd och förvärvad dövstumhet förefinnes den olikheten att inom samma hörselgrupp är förekomsten av funktionsdugliga bäggångsapparater större vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet. Mellan de båda slagens dövstumhet föreligger också en annan olikhet bestående däri att hörselorgan med total dövhet jämte förlust av bäggångsapparatens funktionsförmåga förekomma oftare vid förvärvad än vid medfödd dövstumhet. Vid den senare funnos nämligen av 180 hörselorgan endast 21 = 11.67 %, hos vilka den akustiska apparatens funktionsförmåga jämte bäggångsapparatens gått förlorad, medan vid förvärvad dövstumhet av 450 hörselorgan 136 eller 30.22 % voro i besitt-

Tabell 54.

	Medfödd dövstumhet						Förvärvad dövstumhet			
	Organ med positiv reaktion		Organ med negativ reaktion		Organ med oviss reaktion		Organ med positiv reaktion		Organ med negativ reaktion	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ordhörsel	19	100.00	—	—	—	—	26	70.27	11	29.73
Vokalhörsel	16	88.89	—	—	2	11.11	23	57.50	17	42.50
Endast tonhörsel	30	69.77	13	30.23	—	—	51	48.11	55	51.89
Endast hörsel för starkare ljudkällor	24	63.16	13	34.21	1	2.63	35	34.65	66	65.35
Total dövhet	20	47.62	21	50.00	1	2.38	24	15.00	136	85.00
Obestämbara	10	—	8	—	2	—	—	—	6	—
Summa	119	—	55	—	6	—	159	—	291	—

ning av akustiska apparater och bäggångsapparater, som förlorat sin funktionsförmåga. Av dessa 136 hörselorgan med total dövhet och förlust av bäggångsapparatens funktionsförmåga kommo på dövstumhet vållad

genom hjärnsjukdomar	83 organ av 236 = 35.17 %
.. skarlakansfeber	35 .. „ 96 = 36.46 %
.. övriga orsaker	18 .. „ 118 = 15.25 %
inalles	136 .. „ 450 = 30.22 %

Brock till vilkens arbete jag senare skall återkomma har funnit att det kaloriska provet oftast utfallit negativt hos totalt döva individer, i 84.6 % av fallen. Med stöd av siffrorna från sitt eget material, 13 totalt döva, av dessa en med medfödd dövstumhet och med stöd av siffrorna från Wanners material, 25 fall av total dövhet, därav 4 med medfödd dövstumhet, uttalar Brock som sin åsikt — "dass die Versager bei den später Ertaubten überwiegen müssen". Riktigheten av Brocks åsikt bekräftas genom förf:s undersökning, vars resultat framlägges i nedanstående tabell 55.

Medan av 16 totalt döva individer med medfödd dövstumhet 8 = 50 % voro i besittning av bäggångsapparater, som icke reagerade för kallvattensprovet, voro vid förvärvad dövstumhet av 54 totalt döva personer 47 eller 87.04 % i besittning av dylika bäggångsapparater. Särskilt frappant är det stora antalet "Versager" vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar.

Av ovanstående framgår alltså:

1) Att antalet funktionsodugliga bäggångsapparater är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet; 30.56 % av de undersökta or-

Tabell 55.

	Kallvattensprov			
	Totalt döva individer	positivt	negativt	på ena sid. pos. på andra sid. neg.
<i>Medfödd dövstumhet</i>	16	8	8	—
<i>Förvärvad dövstumhet</i>				
Hjärnsjukdomar	29	—	28	1
Skarlakansfeber	17	2	14	1
Övriga orsaker.....	8	2	5	1
Summa	54	4	47	3

ganen vid medfödd dövstumhet reagerade icke för kallvattensprovet, medan motsvarande siffra vid förvärvad dövstumhet var 64.67 %.

2) En funktionell överensstämmelse hos de båda sidornas bäggångsapparater är oftare förhållande vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet; hos 1.11 % av de dövfödda reagerade den ena sidans bäggångsapparat icke för kallvattensprovet, medan ett liknande förhållande konstaterades hos 11.11 % av de dövblivna.

3) Hos dövblivna, vilkas bäggångsapparater företedde funktionell asymmetri, var den högra apparaten oftare funktionsoduglig än den vänstra; i 25 hithörande fall var den högra apparaten funktionsoduglig 18 gånger.

4) Hos dövfödda med ärftlig belastning är antalet funktionsodugliga bäggångsapparater mindre än hos övriga dövfödda; 22.58 % av organen hos de förra och 34.75 % av organen hos de senare reagerade icke för kallvattensprovet.

5) Hos dövblivna vilka möjligen kunde antagas vara i besittning av disposition för lytet äro bäggångsapparaterna icke oftare funktionsodugliga än hos andra dövblivna.

6) Av de förvärvad dövstumhet vållande orsakerna äro hjärnsjukdomarne de som oftast förorsaka förändringar i bäggångsapparaten, genom vilka densammas funktionsförmåga upphäves, därefter skarlakansfeber och minst ofta de övriga orsakerna.

7) Total dövhet kombinerad med förlust av bäggångsapparatus funktionsförmåga uppträder oftare vid förvärvad än vid medfödd dövstumhet; vid den förra hos 30.22 % av organen och vid den senare hos 11.67 %.

I den mig tillgängliga litteraturen föreligga uppgifter hos Kano och Brock angående förekomsten av kalorisk nystagmus vid dövstumhet. Den förstnämnde

har emellertid icke uppdelat sitt material efter dövstumhetens art, varför resultatet av hans undersökning är av mindre intresse. Ur Brocks arbete är nedanstående tabell 56 utarbetad.

Tabell 56.

	Antal under- sökta organ	Därav med posi- tiv reaktion		Därav med nega- tiv reaktion		Därav med oviss reaktion	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
Medfödd dövstumhet	24	14	58.33	7	29.17	3	12.50
Förvärvad dövstumhet ...	64	26	40.63	30	46.87	8	12.50

Tab. 56 utvisar alltså att antalet icke reaktionsdugliga organ är större vid förvärvad än vid medfödd dövstumhet. Jämför man ovanstående tabell med förfs å sid. 116 finner man som den väsentligaste olikheten att i förfs tabell %-siffran för reaktionsodugliga labyrinthen vid förvärvad dövstumhet är vida större än i den förra.

Ur Brocks arbete kan man utleta — denne författare har ej fäst något avseende därvid — att en överensstämmelse mellan de båda labyrinthernas reaktionssätt för kallvattensprovet oftare är för handen vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet. Bland de 12 dövfödda fanns nämligen endast en individ hos vilken reaktionen på den ena sidan är negativ och på den andra oviss, bland de 32 dövblivna funnos däremot 3 med olika reagerande labyrinthen (i samtliga fall den högra med negativ reaktion), en hos vilken det kaloriska provet på högra sidan utföll positivt och på vänstra sidan ovisst, och en hos vilken samma prov på högra sidan var ovisst och på vänstra sidan positivt. Ur Brocks arbete finner man alltså att i fallen av ensidig förstörelse av bäggångsapparaten vid förvärvad dövstumhet, denna drabbat den högra apparaten.

3. *Rotatorisk nystagmus.*

Vid undersökning över vridningsnystagmus har jag iakttagit, huruvida postrotatorisk nystagmus uppträtt efter passiv rotation eller icke. Undersökningspersonen placerades i en vridbar stol, ett par ogenomskinliga glasögon sattes framför hans ögon och därefter roterades han först åt det ena hållet och sedan åt det andra. Rotationshastigheten har varit 10 varv på 20 å 22 sekunder. Efter slutad rotation har jag observerat, huruvida nystagmus uppträtt eller icke, samt i förra fallet försökt att bestämma densammas duration. Tyvärr visade det sig emellertid redan i början av mina undersökningar omöjligt att exakt bestämma varaktigheten av en uppträdande efternystagmus, då jag icke var i stånd att klargöra för de dövstumma huru de hade att förhålla sig vid denna undersökning. Någon teckenkunnig tolk stod nämligen icke till min disposition. Vidare inträffade det vid flera tillfällen att somliga dövstumma icke kunde förmås att tillräcklig tid hålla sina ögon stilla i den önskade riktningen och låta bli att iakttaga vad som försiggick omkring dem. Till följd härav var jag icke i stånd att erhålla tillförlitliga värden angående varaktigheten av den nystagmus, som uppträdde efter slutad rotation. Jag har

därför varit nödsakad att nöja mig med konstaterandet, huruvida nystagnus infunnit sig eller icke.

Vridningsprovet har utförts på 40 dövfödda, 115 dövblivna och på 11 individer med obestämd dövstumhet. Angående resultatet av dessa undersökningar lämnar tab. 57 upplysning.

Tabell 57.

	Antal under- sökta organ	Därav med posi- tiv reaktion		Därav med nega- tiv reaktion	
		Antal	%	Antal	%
<i>Medfödd dövstumhet</i>	80	63	78.75	17	21.25
<i>Förvärvad dövstumhet</i>					
Hjärnsjukdomar	118	43	36.44	75	63.56
Skarlakansfeber	56	23	41.07	33	58.93
Övriga orsaker	56	37	66.07	19	33.93
Summa	230	103	44.78	127	55.22
<i>Obestämd dövstumhet</i>	22	16	—	6	—

Denna undersökning har alltså givit vid handen att antalet bäggångsapparater som ej reagerat för vridningsprovet är vida mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet, större vid dövstumhet till följd av hjärnsjukdomar än vid scarlatina-dövstumhet och vid dövstumhet vållad av "övriga orsaker". Mellan ovanstående tabell och tabell 51, vilken inrymmer resultaten av undersökningen med kallvattensprovet föreligger alltså en tydlig parallellism.

Beträffande de undersökta organens reaktionssätt inför kallvattensprovet och inför vridningsprovet har det i regel varit lika, alltså, om ett organ reagerat för det förra provet har det även reagerat för det senare, och i händelse av negativt utslag för det ena provet har negativt utslag även erhållits för det andra provet.

Härifrån finnes dock ett par undantag. I ett fall av obestämd dövstumhet där kalorisk nystagnus framkallats var det ej möjligt att genom rotation erhålla någon efternystagnus. Då något tekniskt fel ej blivit begånget vid undersökningen, kan orsaken till den uteblivna reaktionen för vridningsprovet endast vara betingad av förhållanden inom undersökningspersonens bäggångsapparat. Roterar en frisk person kring en vertikal axel, huvudet upprätt, framkallats förskjutningar av endolymphan huvudsakligast i de horisontala bäggångarna; en nystagnus uppstår. Eftersom nystagnus hos den dövstumme uteblivit efter rotation, måste vi antaga att i hans horisontala bäggångar förändringar äro förhållanden, vilka förhindra utlösandet av nystagnus. Då kallvattensprovet, vid vilket rörelser av endolymphan i de vertikala bäggångarna framkallas, hos ovan nämnda dövstumme utfallit positivt, får man anse att normala förhållanden föreligga inom dessa bäggångar. Vidare har i ett fall av förvärvad dövstumhet (orsak lunginflammation) där den ena sidans labyrint gav positivt utslag för kallvattensprovet ingen nystagnus framkallats genom vridningsprovet. Fallet är alltså analogt med det förra. Slutligen har i ett fall av medfödd dövstumhet komplicerat med undulerande nystagnus, i vilket det ej var

sig av ett för undersökaren själv iakttagbart tecken till yrselns uteblivande hos undersökningspersonen nämligen uteblivandet av de ögonrörelser (nystagmus), som hos fullsinnade infinna sig vid rotation. Kreidl placerade sig jämte den dövstumme i en vridbar gunga, som därefter försattes i rotation, och genom palpation av de dövstummans ögonglober kunde han konstatera att hos nära 50 % av 109 undersökta dövstumma inga ögonrörelser uppträdde. Kreidl påpekar hursom detta tämligen väl överensstämmer med sektionssfunden och anför att i den av Mygind gjorda sammanställningen av 118 sektionssfynd hos dövstumma voro båg-gångarna patologiskt förändrade i icke mindre än 56 % av fallen. Bezold har enligt Kreidls metod undersökt ett antal dövstumma och därvid funnit att ögonrörelser uteblevo hos 13.9 % endast. Bezold kunde vidare konstatera att yrsel och rytmiska ögonrörelser under och efter rotation oftast uteblevo hos totaldöva.

4. Galvanisk nystagmus.

Vid undersökning av den statiska labyrinthens reaktionsförmåga för den elektriska strömmen har jag gått till väga på följande sätt: I undersökningspersonens väl fuktade hand har placerats en stor cylindrisk metallektrod (anoden) och på den likaledes väl fuktade huden över processus mastoideus vid det öra, som skall undersökas, en fuktad, mindre elektrod (katoden). Därefter har jag låtit honom rikta blicken åt den sida där katoden placerats, slutit strömmen och småningom ökat densamma samt med reflekterat ljus observerat, huruvida nystagmus uppträtt och vid vilken strömstyrka detta skett. De strömstyrkor som använts ha varierat mellan 2 m A. och 15 m A. alltefter reaktionens uppträdande och undersökningspersonernas olika känslighet.

Den galvaniska undersökningen har endast utförts på ett mindre antal dövstumma, inalles 88, vilka blivit undersökta i min bostad. Angående de resultat vartill undersökningen lett hänvisas till tab. 59.

Resultatet av denna undersökning är alltså att antalet statiska labyrinth som icke reagerat för det galvaniska provet är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet.

Galvanisk nystagmus har med få undantag framkallats genom retning av sådana organ som reagerat för det kaloriska och för vridningsprovet. I ett fall av medfödd och två fall av förvärvad dövstumhet förorsakade genom trauma och obekant sjukdom, i vilka intet utslag erhållits för de sistnämnda proven, har emellertid

Tabell 59.

	Antal under- sökta organ	Därav med positiv reaktion		Därav med negativ reaktion		Därav med oviss reaktion	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
Medfödd dövstumhet	28	22	78.57	6	21.43	—	—
Förvärvad dövstumhet	140	63	45.00	74	52.86	3	2.14
Obeständ dövstumhet	8	4	—	4	—	—	—

galvanisk nystagmus utlösts från bägge sidor samt i ett fall av dövstumhet efter skarlakansfeber från endast den ena sidans labyrint. I tre fall av dövstumhet efter hjärnsjukdomar framkallades ingen galvanisk nystagmus trots positivt utfall av kallvattens- och vridningsproven. I dessa fall kommo emellertid på grund av undersökningspersonernas oro och känslighet endast helt svaga strömstyrkor 2—6 m. A. till användning, vilket förklarar orsaken till den uteblivna reaktionen.

Undersökningar över den statiska labyrintens reaktionsförhållanden för den galvaniska strömmen hos dövstumma äro gjorda av flera författare. Pollak gjorde vid sina undersökningar den erfarenheten att hos $25 = 30.5\%$ av 82 undersökta uppträdde inga ögonrörelser vid galvanisation av huvudet. Strehls undersökningar lämnade det resultatet att av 166 dövstumma föredde $30 = 18.1\%$ ingen galvanisk nystagmus. Enligt Pollak utebliver den galvaniska reaktionen icke hos fullsinnade, enligt Strehl däremot hos 6% . Dövstummas statiska labyrinter förhålla sig alltså på annat sätt inför den galvaniska strömmen än fullsinnades. Kreidl och Alexander hava uppdelat sitt undersökningsmaterial efter dövstumhetens art. Dessa författare funno att av 16 dövfödda visa $2 = 12.5\%$ ingen reaktion för den galvaniska strömmen medan av 33 dövblivna $21 = 63.7\%$ icke reagerade för densamma. Författarne draga av sina undersökningar bl. a. den slutsatsen att vid medfödd dövstumhet äro fallen med negativ reaktion i avsevärd minoritet medan vid förvärvad de icke normalt reagerande äro i majoritet. Ur Alexanders och Mackenzies uppsats har förf. utarbetat följande tab. 60.

Tabell 60.

	Antal under- sökta organ	Därav med positiv reaktion		Därav med negativ reaktion		Därav med oviss reaktion	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
Medfödd dövstumhet	38	33	86.84	5	13.16	—	—
Förvärvad dövstumhet	58 ¹	35	60.35	22	37.93	1	1.72

Procentsiffrorna hämtade ur Alexanders och Mackenzies arbete förete i synnerhet vad den förvärvade dövstumheten beträffar en tydlig olikhet med förf:s i tab. 59. En överensstämmelse mellan tabellerna finnes däruti att antalet icke reagerande organ är större vid förvärvad än vid medfödd dövstumhet. En jämförelse mellan tab. 58 och tab. 60 giver vid handen att en del organ som visat sig okänsliga för vridningsprovet likväl reagerat för det galvaniska provet. Att detta prov vid undersökning över den statiska labyrintens funktionsförmåga hos dövstumma kan förorsaka att antalet funktionsdugliga organ utfaller för högt förstår man av siffrorna hämtade ur Alexanders och Mackenzies uppsats. Förf. har ovan framhållit att organ som icke reagerat för kallvattensprovet och för vridningsprovet lämnat positivt utslag för det galvaniska provet. De resultat som

¹ Bland de 30 dövblivna i författarnes material fanns en, på vilken undersökningen ej kunde utföras.

som erhållas genom användandet av den sistnämnda undersökningsmetoden på dövstumma hava alltså ett begränsat värde.

Kano har vid sina undersökningar icke skilt mellan medfödd och förvärvad dövstumhet och endast använt strömstyrkor av 4 m A., vadan hans resultat ej äro jämförliga med förf.:s.

Jämviktsrubbningar.

Såväl bland de dövstumma som bland dövstumlärare eller andra personer, vilkas verksamhet fört dem i långvarigare beröring med dövstumma är det bekant att ett stort antal dövstumma i sin gång förhåller sig på annat sätt än fullsinnade. Somliga av ovannämnda personer ha uppgivit att i mörker anomalierna i dövstummas gång äro mera utpräglade. Olikteterna mellan dylika dövstummas och fullsinnades gång bestå däri att hos de förra är gången mer eller mindre bredbent, vaggande eller vacklande, släpande ("slövsande"), och att riktningen rakt framåt ej kan fullt och konstant bevaras. Flera dövstumma ha meddelat mig att de vid gående i mörker erfara en känsla av osäkerhet. En bildad och intelligent dövstum (ej tillhörande mitt material), som kände till egendomligheterna i sin gång och även led av en osäkerhetskänsla vid gående i mörker, berättade mig att han vid dykning under vattenytan fullständigt förlorade kännedom om kroppens läge och den riktning, i vilken han rörde sig. En dylik förlust av orienteringsförmågan hos dövstumma vid dykning är förut omnämnd av James. Av 25 dövstumma som ej blevo yra vid rotation voro 15 enligt deras egna uppgifter fullständigt desorienterade och visste icke, i vilken riktning de skulle röra sig för att komma upp till vattenytan. Bezold har undersökt gången hos 79 dövstumma. Bland dessa fanns

osäker gång hos	13 = 16.5 %
något osäker gång hos	7 = 8.8 %
och normal gång hos	58 = 73.4 %

En dövstum kunde icke prövas på grund av knäledsårkomma.

Bezold kunde icke påvisa att någon av de olika hörselgrupperna var utmärkt genom en särskild talrik förekomst av osäkerhet i gången framför de övriga. Osäkerhet i gången var icke oftare förhanden hos dövstumma tillhörande de sämre hörselgrupperna, hos vilka man kunde förmoda det största antalet labyrintsjukdomar, än hos dövstumma överhuvud. Oftast, nämligen hos 27.3 % fanns en mera vårdslös och släpande än en verkligt osäker gång hos de bäst hörande, hos vilka man med större sannolikhet kunde antaga cerebrala än labyrintära anomalier. Bezold

anser det därför sannolikt att egendomligheterna i talrika dövstummas gång, åtminstone i det stora flertalet, icke äro uttryck för en jämviktsrubbnings beroende på en labyrintsjukdom, utan snarare symtom på cerebrala rubbningar, vilka i ett antal fall ligga till grund för dövstumheten; till en del torde dessa egendomligheter i gången bero på förlusten av hörselns kontroll av gången.

Hedinger uppgiver att vacklande gång förekommit hos 6 % av de av honom undersökta dövfödda och hos 2 % av de dövblivna. Mygind meddelar att bland 54 dövfödda patienter från Meyers klinik funnos två (3.7 %) hos vilka detta symtom var för handen. Kreidl fann att av 11 dövstumma hos vilka en abnormitet av bäggångarne förmodligen förefanns (och hos 7 av dem en dylik av otolitapparaterna) blott två gingo på normalt sätt. Kano uppgiver att av 75 dövstumma företedde 44 = 58.7 % vacklande vid stående med slutna ögon och 48 = 64.0 % anomalier vid gående.

Av 19 dövfödda i Alexanders och Mackenzies material företedde 4 = 21.05 % vacklande vid stående med stängda ögon och "fötter slut", och av 30 dövblivna företedde 10 = 33.33 % samma symptom. Tydliga anomalier vid gående företedde 6 av de dövfödda = 31.58 % och 23 av de dövblivna d. v. s. 76.67 %.

Vid mina undersökningar över förekomsten av jämviktsrubbningar hos de dövstumma har jag gått tillväga på följande sätt: Jag har låtit de dövstumma stå med stängda ögon och "fötter slut" och därvid iakttagit, huruvida de stått stilla eller ej, vidare har jag låtit dem i denna ställning växelvis upplyfta det ena och det andra benet. Dessutom har jag låtit dem hoppa jämfota med slutna ögon och även låtit dem gå med stängda ögon. Genom att låta de dövstumma utföra dessa prov med stängda ögon har jag avsett att utesluta synens kontrollerande inflytande och bättre få fram jämviktsrubbningsarna. Av dessa fyra prov förutsätta de två, nämligen ståendet på ett ben och hoppandet jämfota ett jämförelsevis gott herravälde över kroppens muskulatur, vilket icke alltid är tillfinnandes varken hos dövstumma eller fullsinnade. Hos de senare har jag ofta iakttagit oförmåga att utföra dessa tvenne prov korrekt, varför jag icke anser mig befogad att av utfallet av dem hos de dövstumma draga någon slutsats, huruvida jämviktsrubbningar varit förhanden eller ej. Det är alltså av "ståprovet" och "gångprovet", vilka icke förutsätta någon vidare gymnastisk färdighet hos undersökningspersonerna, av vilka jag begagnat mig för att bestämma, huruvida de dövstumma varit behäftade med jämviktsrubbningar eller ej.

Vid bearbetningen av materialet har jag uppdelat det samma efter dövstumhetens olika slag, (vid den förvärvade dövstumheten på de tre stora orsaksgrupperna) och inom dessa har jag fördelat de dövstumma

på trenne olika grupper 1) sådana hos vilka båda bäggångsapparaterna varit funktionsdugliga 2) sådana hos vilka båda bäggångsapparaterna varit funktionsodugliga och 3) sådana hos vilka den ena bäggångsapparaten varit funktionsduglig den andra icke.

De resultat jag erhållit medelst "ståprovet" framlägges i tab. 61.

Man finner härav att jämviktsrubbningar yttrande sig i en oförmåga att stå stilla med stängda ögon och "fötter slut" påvisats hos dövstumma, vilkas bäggångsapparater varit funktionsdugliga. Jämviktsrubbningar av denna art äro mindre frekventa vid medfödd dövstumhet (47.46 %) än vid förvärvad (58.21 %). Inom den senare förekomma de oftast vid scarlatinadövstumhet (73.33 %) därefter vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (56.00 %) och minst ofta vid dövstumhet vållad av andra orsaker (51.85 %). Hos dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater ha samma slags jämviktsrubbningar oftare påvisats. De förekomma mindre ofta vid medfödd dövstumhet (77.78 %) än vid förvärvad dövstumhet (84.96 %). Inom den senare förekomma de oftare vid scarlatinadövstumhet (88.46 %) och vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (85.72 %) än vid dövstumhet till följd av andra orsaker (78.26 %). Även bland dövstumma hos vilka endast den ena bäggångsapparaten förlorat sin funktionsförmåga förekomma dylika jämviktsrubbningar ofta (72.00 %).

Betrakta vi den del av tab. 61, som utgör en sammanställning av materialet, finna vi att jämviktsrubbningar av ovanstående art äro mindre frekventa vid medfödd dövstumhet (56.32 %) än vid förvärvad dövstumhet (75.56 %) och inom den senare mera frekventa vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (77.97 %) och vid scarlatinadövstumhet (79.17 %) än vid dövstumhet vållad av övriga orsaker (67.80 %). Dessa jämviktsrubbningar förekomma alltså oftast bland dövstumma som förvärvat dövstumhet genom de sjukdomar hjärnsjukdomar och skarlakansfeber, vilka vålla de mest utbredda förstörelserna i hörselapparaten.

Av ovanstående framgår alltså:

1) Att jämviktsrubbningar yttrande sig i en oförmåga att stå stilla med stängda ögon och "fötter slut" påvisats såväl hos dövstumma med funktionsdugliga som hos dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater.

2) Att dessa rubbningar förekomma mindre ofta bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater än bland dövstumma, hos vilka nämnda apparaters funktionsförmåga gått förlorad.

3) Att frekvensen av dessa jämviktsrubbningar liksom frekvensen av total dövhet och frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet och inom den senare

Tabell 61.

	Antal individer	Stillastående		Vacklande		?	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grupp I.							
(Båda bäggångsapparater funktionsdugliga).							
Medfödd dövstumhet.....	59	28	47.46	28	47.46	3	5.08
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	25	11	44.00	14	56.00	—	—
Skarlakansfeber	15	4	26.67	11	73.33	—	—
Övriga orsaker.....	27	10	37.04	14	51.85	3	11.11
Summa	67	25	37.31	39	58.21	3	4.48
Obestämd dövstumhet.....	11	2	18.18	9	81.82	—	—
Grupp II.							
(Båda bäggångsapparater funktionsodugliga).							
Medfödd dövstumhet.....	27	5	18.52	21	77.78	1 ¹	3.70
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	84	10	11.90	72	85.72	2	2.38
Skarlakansfeber	26	2	7.69	23	88.46	1 ²	3.85
Övriga orsaker.....	23	5	21.74	18	78.26	—	—
Summa	133	17	12.78	113	84.96	3	2.26
Obestämd dövstumhet	12	—	—	12	100.00	—	—
Grupp III.							
(Ena bäggångsapparaten funktionsoduglig).							
Medfödd dövstumhet.....	1	1	—	—	—	—	—
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	9	2	—	6	—	1	—
Skarlakansfeber	7	3	—	4	—	—	—
Övriga orsaker.....	9	1	—	8	—	—	—
Summa	25	6	24.00	18	72.00	1	4.00
Obestämd dövstumhet	3	1	—	2	—	—	—
Sammanfattning.							
Medfödd dövstumhet.....	87	34	39.08	49	56.32	4	4.60
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	118	23	19.49	92	77.97	3	2.54
Skarlakansfeber	48	9	18.75	38	79.17	1	2.08
Övriga orsaker.....	59	16	27.12	40	67.80	3	5.08
Summa	225	48	21.33	170	75.56	7	3.11
Obestämd dövstumhet	26	3	11.54	23	88.46	—	—

¹ Kongenitala klumpfötter.² Utläkt knäledstuberkulos, protes.

större vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar och vid scarlatinadövstumhet än vid dövstumhet förvärvad genom övriga orsaker.

Den omständigheten, att frekvensen av dessa jämviktsrubbingar stiger och faller likartat med frekvensen av total dövhet och frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater vid de två olika slagens dövstumhet och inom den förvärvade dövstumheten vid densamma tre stora orsaksgrupper, talar för att även dessa jämviktsrubbingar äro av auralt ursprung och framkallas av samma orsaker som vålla förlusten av hörseln och förlusten av bäggångsapparaters funktionsförmåga. Eftersom dessa jämviktsrubbingar förekomma såväl bland dövstumma med funktionsdugliga som bland dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater och bland dövstumma med endast en funktionsduglig bäggångsapparat, kunna dessa jämviktsrubbingar icke anses stå i något beroende av nämnda apparaters funktionstillstånd.

Att dessa jämviktsrubbingar förekomma talrikare bland dövstumma med funktionsodugliga än bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater vittnar emellertid om att förändringar i nämnda apparater med förkärlek kombinera sig med de förändringar som framkalla jämviktsrubbingarna.

I det föregående (sid. 119) har förf. påvisat att frekvensen av funktionsdugliga bäggångsapparater är störst inom hörselklassen "ordhörsel", bliver mindre inom varje klass med sämre hörselförmåga och är minst inom klassen "total dövhet". Då nu förekomsten av jämviktsrubbingar är mindre bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater än bland dövstumma, hos vilka nämnda apparater förlorat sin funktionsförmåga, kan man på förhand antaga att jämviktsrubbingar förekomma mindre ofta hos dövstumma med bättre hörselförmåga än hos sådana med sämre hörselförmåga eller med total dövhet. Riktigheten av detta antagande bevisas genom den undersökning förf. företagit. Vid undersökningen av materialet rörande förekomsten av jämviktsrubbingar hos dövstumma med olika god hörselförmåga har förf. fördelat de dövstumma på de olika hörselklasser, förf. uppställt (jfr. sid. 96), med undantag därav att förf. sammanfört dövstumma med ord- eller vokalhörsel till en klass "hörselrester för tal", och att dövstumma tillhörande klassen "obestämbara" ej medtagits. Då förf. uppdelat materialet efter individer, har det varit nödvändigt att utesluta sådana dövstumma, hos vilka de olika hörselorganen tillhört olika hörselklasser. Resultatet av denna undersökning framlägges i nedanstående tabeller 62 och 63.

Av tab. 62 och 63 finner man att jämviktsrubbingar yttrande sig i en oförmåga att stå stilla med stängda ögon och "fötter slut" konstaterats minst ofta hos dövstumma med dubbelsidiga hörselrester för tal (43.59 %), oftare hos dövstumma med dubbelsidiga hörselrester för endast

Tabell 62.

	Dubbelsidiga hörselrester för tal								Dubbelsidiga hörselrester för endast toner							
	Antal individer	Stillastående		Vacklande		?			Antal individer	Stillastående		Vacklande		?		
		Antal	%	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Medfödd dövstumhet	15	9	60.00	6	40.00	—	—		15	7	46.67	8	53.33	—	—	
Förvärvad dövstumhet	22	11	50.00	9	40.91	2	9.09		32	7	21.88	24	75.00	1	3.12	
Obestämd dövstumhet	2	—	—	2	—	—	—		3	—	—	3	—	—	—	
Summa	39	20	51.28	17	43.59	2	5.13		50	14	28.00	35	70.00	1	2.00	

Tabell 63.

	Dubbelsidiga hörselrester för endast starkare ljudkällor								Dubbelsidig total dövhet							
	Antal individer	Stillastående		Vacklande		?			Antal individer	Stillastående		Vacklande		?		
		Antal	%	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Medfödd dövstumhet	12	2	16.67	9	75.00	1	8.33		16	3	18.75	13	81.25	—	—	
Förvärvad dövstumhet	24	4	16.67	19	79.17	1	4.16		54	7	12.96	46	85.19	1	1.85	
Obestämd dövstumhet	5	1	—	4	—	—	—		5	—	—	5	—	—	—	
Summa	41	7	17.07	32	78.05	2	4.88		75	10	13.33	64	85.33	1	1.33	

toner (70.00 %), ännu oftare hos dövstumma, vilkas hörselorgan endast förmå uppfatta starkare ljudkällor (78.05 %) och allra oftast hos de totalt döva (85.33 %). Procentsiffrorna som angiva frekvensen av dessa jämviktsrubbningsar bland dövfödda och bland dövblivna äro med undantag för hörselklassen "hörselrester för tal" inom de olika hörselklasserna lägre för dövfödda än för dövblivna. Såväl inom medfödd som inom förvärvad dövstumhet tilltager frekvensen av dessa jämviktsrubbningsar bland de sämre hörande.

Då inom varje hörselklass dövstumma med jämviktsrubbningsar och dövstumma utan jämviktsrubbningsar finnas, förstår man att den akustiska apparatens tillstånd icke kan framkalla dessa rubbningsar i jämvikten.

Men att frekvensen av dessa rubbningar tilltager inom varje hörselklass med sämre hörselförmåga och når sitt maximum bland de totalt döva tyder dock på att ett visst samband råder mellan en större hörselförlust och jämviktsrubbningarna. Hörselresternas beskaffenhet tillåter oss att draga vissa slutsatser angående förändringarna i den akustiska apparaten; ju mindre hörselrester desto större förändringar i den senare och vid total dövhet total förstörelse av den senare. Att de större förlusterna i den akustiska apparatens funktionsförmåga, eller vilket är detsamma, att de större förändringarna i nämnda apparat med synnerlig förkärlek kombinera sig med jämviktsrubbningar tyder på att en viss relation föreligger mellan storleken av förändringarna i den akustiska apparaten och uppkomsten av de förändringar som vålla jämviktsrubbningarna: Ju större förändringarna i den akustiska apparaten äro desto oftare kombinera de sig i regel med de förändringar som vålla jämviktsrubbningarna.

De egendomligheter, som förf. vid sina undersökningar funnit vidlåda ett stort antal dövstummas gång, bestå däri att densamma är mer eller mindre bredbent, vaggande, vacklande eller till och med raglande, samt att riktningen rakt framåt ej alltid kan fullt bibehållas. Några dövstumma visa nämligen en tendens att gå något i sicksak, andra visa en tendens att draga sig åt den ena eller den andra sidan. Hållningen under gången är därjämte hos några ej den riktiga, några få ha slag-sida åt höger eller vänster, och några förefalla som om de hade en tendens att falla bakåt. De resultat, vartill jag kommit vid mina undersökningar över de dövstummas gång, framgår ur tab. 64.

Av tab. 64 framgår alltså att hos dövstumma med funktionsdugliga båggångsapparater påvisats jämviktsrubbningar bestående i en oförmåga att med stängda ögon gå på normalt sätt. Antalet dövstumma individer vilkas gång förhåller sig på annat sätt än fullsinnades är mindre vid medfödd dövstumhet (25.42 %) än vid förvärvad (53.73 %), och inom den senare störst vid scarlatinadövstumhet (73.33 %), därefter vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (56.00 %) och minst vid dövstumhet vållad av övriga orsaker (40.74 %). Hos dövstumma, vilkas båda båggångsapparater förlorat sin funktionsförmåga, äro dylika jämviktsrubbningar betydligt mera frekventa än hos sådana med funktionsdugliga båggångsapparater. Hos de förra (Grupp II) är de mindre frekventa vid medfödd dövstumhet (85.19 %) än vid förvärvad (93.23 %). Vid de olika orsaksgrupperna till den förvärvade dövstumheten finna vi även att frekvensen av dessa jämviktsrubbningar är hög; procentsiffran som anger frekvensen av desamma är störst vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (94.05 %) men skiljer sig icke väsentligt från siffran vid scarlatinadövstumhet (92.30 %) och denna ej från siffran vid dövstumhet till följd av övriga orsaker (91.30 %). Hos dövstumma med endast den

Tabell 64.

	Antal individer	G å n g					
		Normal		Vacklande		?	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grupp I.							
(Båda bäggångsapparater funktionsdugliga).							
Medfödd dövstumhet.....	59	41	69.50	15	25.42	3	5.08
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	25	11	44.00	14	56.00	—	—
Skarlakansfeber	15	4	26.67	11	73.33	—	—
Övriga orsaker	27	16	59.26	11	40.74	—	—
Summa	67	31	46.27	36	53.73	—	—
Obestämd dövstumhet	11	3	27.27	5	45.46	3	27.27
Grupp II.							
(Båda bäggångsapparater funktionsodugliga).							
Medfödd dövstumhet.....	27	3	11.11	23	85.19	1 ¹	3.70
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	84	5	5.95	79	94.05	—	—
Skarlakansfeber	26	1	3.85	24	92.30	1 ²	3.85
Övriga orsaker	23	2	8.70	21	91.30	—	—
Summa	133	8	6.02	124	93.23	1	0.75
Obestämd dövstumhet	12	—	—	10	83.33	2	16.67
Grupp III.							
(Ena bäggångsapparaten funktionsoduglig).							
Medfödd dövstumhet.....	1	1	—	—	—	—	—
<i>Förvärvad dövstumhet</i>							
Hjärnsjukdomar	9	—	—	7	—	2	—
Skarlakansfeber	7	2	—	3	—	2	—
Övriga orsaker	9	1	—	7	—	1	—
Summa	25	3	12.00	17	68.00	5	20.00
Obestämd dövstumhet	3	—	—	1	—	2 ³	—
Sammanfattning.							
Medfödd dövstumhet.....	87	45	51.72	38	43.68	4	4.60
<i>Förvärvad dövstumhet.</i>							
Hjärnsjukdomar	118	16	13.56	100	84.75	2	1.69
Skarlakansfeber	48	7	14.58	38	79.17	3	6.25
Övriga orsaker	59	19	32.20	39	66.10	1	1.70
Summa	225	42	18.67	177	78.67	6	2.66
Obestämd dövstumhet	26	3	11.54	16	61.54	7	26.92

¹ Kongenitala klumpfötter.² Utläkt knäledstuberkuulos, protes.³ Den ene med hemiplegi.

ena bäggångsapparaten funktionsoduglig finnes 68.00 %, hos vilka anomalier i gången konstaterats. Betrakta vi den del av tab. 64, i vilken materialet är sammanfört, finna vi att rubbningar i gången förekomma mindre ofta vid medfödd dövstumhet (43.68 %) än vid förvärvad dövstumhet (78.67 %) och inom den senare oftare vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar (84.75 %) och skarlakansfeber (79.17 %) än vid dövstumhet förvärvad genom övriga orsaker (66.10 %). Rubbningar i gången äro alltså mest frekventa bland dövstumma, som förvärvat dövstumhet genom de sjukdomar, hjärnsjukdomar, och skarlakansfeber, vilka vålla de mest utbredda förstörelserna i hörselapparaten.

Av ovanstående framgår alltså:

1) Att rubbningar i gången förekomma såväl bland dövstumma med funktionsdugliga som bland dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater.

2) Att dessa rubbningar äro mindre frekventa bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater än bland dövstumma, hos vilka nämnda apparaters funktionsförmåga gått förlorad.

3) Att frekvensen av rubbningar i gången liksom frekvensen av total dövhet och frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater är mindre vid medfödd än vid förvärvad dövstumhet och inom den senare större vid dövstumhet efter hjärnsjukdomar och vid scarlatinadövstumhet än vid dövstumhet förvärvad genom övriga orsaker.

Detta förhållande, att frekvensen av rubbningar i gången stiger och faller likartat med frekvensen av total dövhet och frekvensen av funktionsodugliga bäggångsapparater vid de två olika slagens dövstumhet och inom den förvärvade dövstumheten vid densamma stora orsaksgupper, talar för att även anomalierna i gången äro av aurlt ursprung och framkallas av samma orsaker som vålla förlusten av hörseln och förlusten av bäggångsapparatens funktionsförmåga. Då rubbningar i gången förekomma såväl bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater som bland dövstumma, hos vilka bäggångsapparaterna förlorat sin funktionsförmåga och bland dövstumma med endast en funktionsduglig bäggångsapparat, kunna rubbningarna i gången icke anses stå i något beroende av bäggångsapparaternas beskaffenhet. Att egendomligheter i gången förekomma talrikare bland dövstumma med funktionsodugliga än bland dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater vittnar emellertid om att förändringar i nämnda apparater med förkärlek kombinera sig med de förändringar, som vålla egendomligheterna i gången.

Jämför man tab. 61 och tab. 64, finner man att motsvarande procent-siffror i de båda tabellerna icke över allt äro lika. Studerar man förhållandena inom grupp I (dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater) i de båda tabellerna finner man att vid hjärnsjukdomar och

skarlakansfeber de motsvarande procentsiffrorna äro lika, medan ett motsatt förhållande äger rum vid medfödd dövstumhet och vid dövstumhet förvärvad genom "övriga orsaker". Vid medfödd dövstumhet företedde 47.46 % av de undersökta ett vacklande vid stående, medan endast 25.42 % företedde rubbningar i gången och vid dövstumhet förvärvad genom "övriga orsaker" vacklade 51.85 % av de undersökta vid stående, medan endast 40.74 % hade en vacklande gång. Vid medfödd dövstumhet och vid dövstumhet förvärvad genom "övriga orsaker", vilka bägge äro utmärkta genom mindre förstörelser i hörselorganet än dövstumhet vållad genom hjärnsjukdomar eller skarlakansfeber finnes alltså ett antal individer behäftade med statiska rubbningar, vilka ej företedde anomalier i gången. Inom grupp II (dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater) äro procentsiffrorna som angiva frekvensen av vacklande vid "ståprovet" överallt lägre än procentsiffrorna som angiva frekvensen av anomalier i gången. Inom denna grupp (II) finnas alltså dövfödda och dövblivna individer (de senare tillhörande alla orsaksgруппer), vilka vid "ståprovet" icke företett något abnormt, men vilkas gång varit vacklande. Dessa omständigheter utvisa för det första att statiska och lokomotoriska rubbningar icke alltid uppträda kombinerade hos samma individ och för det andra att en olikhet mellan dövstumma med funktionsodugliga och mellan dövstumma med funktionsodugliga bäggångsapparater föreligger, vilken består däri att hos de senare äro rubbningar i gången mera frekventa än statiska rubbningar, medan hos de förra antingen ett motsatt förhållande äger rum (medfödd dövstumhet och dövstumhet till följd av "övriga orsaker") eller är frekvensen av båda slagens rubbningar densamma (dövstumhet efter hjärnsjukdomar eller skarlakansfeber).

Såsom ovan nämndes har Bezold funnit att ingen av de olika hörselgrupperna var utmärkt genom en särskild talrik förekomst av osäkerhet i gången framför de övriga. I det föregående har förf. påvisat att anomalier i gången oftare äro förhanden hos dövstumma, vilkas bäggångsapparater förlorat sin funktionsförmåga, än hos dövstumma med funktionsdugliga bäggångsapparater. Då nu frekvensen av funktionsdugliga bäggångsapparater är störst inom gruppen ordhörrel, bliver mindre inom varje grupp med mindre hörselförmåga och är minst inom gruppen total dövhet (jfr sid. 119), kan man ju också antaga att anomalier i gången böra vara mindre talrikt förekommande hos dövstumma individer med bättre hörselförmåga än hos sådana med sämre hörselförmåga. Riktigheten av detta antagande skall i de närmaste raderna besannas.

Vid undersökning av materialet angående förekomsten av rubbningar i gången hos de dövstumma har förf. fördelat dessa på de olika hörselklasser, förf. uppställt (jfr sid. 96).

Resultatet av denna undersökning framlägges i nedanstående tabeller 65 och 66.

Tabell 65.

Dubbelsidiga hörselrester för tal								Dubbelsidiga hörselrester för endast toner							
Antal individer	G å n g							Antal individer	G å n g						
	Normal		Vacklande		?				Normal		Vacklande		?		
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal		%	Antal	%	Antal	%		
Medfödd dövstumhet	15	11	73.33	2	13.33	2	13.33	15	12	80.00	3	20.00	—	—	
Förvärvad dövstumhet	22	11	50.00	9	40.91	2	9.09	32	6	18.75	24	75.00	2	6.25	
Obestämd dövstumhet	2	1	—	—	—	1	—	3	—	—	3	—	—	—	
Summa	39	23	58.97	11	28.21	5	12.82	50	18	36.00	30	60.00	2	4.00	

Tabell 66.

	Dubbelsidiga hörselrester för endast starkare ljudkällor								Dubbelsidig total dövhet									
	Antal individer	G å n g								Antal individer	G å n g							
		Normal		Vacklande		?		Normal			Vacklande		?					
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		Antal	%	Antal	%				
Medfödd dövstumhet	12	5	41.67	7	58.33	—	—	16	3	18.75	13	81.25	—	—				
Förvärvad dövstumhet	24	3	12.50	21	87.50	—	—	54	5	9.26	48	88.89	1	1.85				
Obestämd dövstumhet	5	1	—	4	—	—	—	5	—	—	5	—	—	—				
Summa	41	9	21.95	32	78.05	—	—	75	8	10.67	66	88.00	1	1.33				

Av tabellerna 65 och 66 framgår alltså att anomalier i gången konstaterats minst ofta hos dövstumma med dubbelsidiga hörselrester för tal (28.21 %), oftare hos dövstumma med dubbelsidiga hörselrester för endast toner (60.00 %), ännu oftare hos dövstumma, vilkas hörselorgan endast förmå uppfatta starkare ljudkällor (78.05 %) och allra oftast hos de totalt döva (88.00 %). Man finner vidare av tabellerna att mellan medfödd och förvärvad dövstumhet förefinnes en olikhet bestående däri att inom varje hörselklass äro rubbningar i gången mindre frekventa vid den förra

än vid den senare. En likhet föreligger däremot mellan medfödd och förvärvad dövstumhet därutinnan att förekomsten av rubbningar i gången tilltager bland de sämre hörande.

Den omständigheten att frekvensen av anomalier i gången är minst hos dövstumma med bäst hörselförmåga och tilltager inom varje hörselklass med sämre hörselförmåga samt bliver störst hos dövstumma med total dövhet synes i någon mån tala för att den av Bezold uttalade åsikten att egendomligheterna i dövstummas gång till en del torde bero på förlusten av hörselns kontroll över gången kanske har något för sig. Att förlusten av hörselns kontrollerande inflytande över gången icke kan vara av någon betydelse inser man därav att dövstumma med normal gång och dövstumma med anomalier i gången finnas inom alla hörselklasser såväl inom dem med bäst hörselförmåga som inom den som omfattar dem med total dövhet. Av samma anledning förstår man också att när- eller frånvaron av anomalier i gången hos dövstumma icke kunna anses stå i beroende av den akustiska apparatens beskaffenhet.

Den talrikare förekomsten av anomalier i gången bland dövstumma tillhörande de sämre hörselklasserna berättigar till ett uttalande av liknande innehåll som det, vilket ovan gjordes angående jämviktsrubbningarna vid stående: Ju större förändringarna i den akustiska apparaten äro desto oftare kombinera de sig i regel med förändringar som vålla egendomligheter i gången.

Förf:s undersökning har lett till ett motsatt resultat än det, vartill Bezolds undersökning lett; egendomligheter i gången förekomma enligt förf:s undersökningar oftare bland de totalt döva och de sämre hörande, alltså just bland dem, hos vilka vi kunna förmoda det största antalet labyrinthsjukdomar. I motsats mot Bezold anser förf. det för i högsta grad sannolikt att egendomligheterna i dövstummas gång åtminstone i det stora flertalet äro ett uttryck för en jämviktsrubbning beroende på labyrinthsjukdom eller riktigare på förändringar i labyrinten.

Det återstår nu att klargöra, inom vilken del av labyrinten de förändringar äro belägna, genom vilka jämviktsrubbningarna (anomalier vid ståendet och i gången) förorsakas.

Den membranösa labyrinten består såsom bekant av snäckan, båggångarne och förgårdssäckarne (sacculus och utriculus). Enligt den allmänt gängse upplattningen tillkomma snäckan endast rent akustiska funktioner. Båggångarne äro enligt Mach-Breuers teori, den som för närvarande är mest omfattad, ett sinnesorgan för perception av förändringar i rotationshastigheten, d. v. s. att begynnelsen av en rotation och vid långvarigare rotation förändringar i densamma uppfattas med tillhjälp av detsamma. I det föregående har påvisats att när- eller frånvaron av jämviktsrubbning-

gar hos dövstumma icke kan anses vara beroende av den akustiska apparatens eller båg gångsapparaternas beskaffenhet.

Återstå alltså sacculus och utriculus med den i dem inneslutna otolitapparaten, vilkens funktion enligt Breuer består i att bringa huvudets och kroppens progressiva rörelser ävensom huvudets och kroppens ställning i förhållande till tyngdlinjen till perception. Kreidl anser otolitapparaterna bestämda för uppfattande av läge och rörelser. Buys och Hennebert betrakta otolitapparaten som ett verkligt "organe géotro-pique".

Frågan om de funktioner som tillkomma otolitapparaten har man sökt få besvarad genom djurexperiment. Vid dessa har man begagnat sig av ryggradslösa djur och fiskar, då hos de högre djuren sacculus och utriculus ej äro tillgängliga för experiment (Eitelberg i *Encyklopädie der Ohrenheilkunde*). De metoder av vilka man använt sig äro avlägsnande av otoliterna och studium av de symtom som de opererade djuren erbjödo, men även andra undersökningsmetoder ha använts. Lee konstaterade att avlägsnandet av otoliterna hos fiskar medförde en förändring i dessa djurs uppförande, som utvisade att de förlorat vissa funktionerande organ. En fisk, hos vilken otolitapparaten bortopererats, simmar ej på vanligt sätt, han ändrar ofta riktning och läge, simmar ibland på buken, ibland på ryggen eller sidan, vänder ej, då han uppnår förvaringskärlets vägg, utan stöter rätt mot den och rör sig med klumpiga rörelser, över vilka han förefaller att ej vara herre. Enligt Lee tillkommer därför otolitapparaten förmågan att iakttaga framåtskridande rörelser. Verworn har funnit att ctenophorer, hos vilka otolitapparaten förstörts, icke intaga de vanliga jämviktsställningarna, men när otoliten återbildats intaga de dem ånyo. Löb har påvisat att hajar, vilkas labyrinth blivit förstörda eller vilkas nervi acustici blivit genomskurna, äro desorienterade, simma på rygg eller buk. Dessa symtom framkallas enligt Buys och Hennebert endast genom förstörelse av otoliterna, medan förstörelse av båg gångarna är utan effekt. Även andra metoder än förstörelse av otolitapparaterna äro som ovan nämndes använda vid undersökningarna rörande otolitapparats funktioner. Kreidl lät kräftor, vilka vid skalömsningen förlora sina otoliter, införa järnpartiklar i otocysterna. Sådana kräftor med "järnotoliter" förhålla sig på ett karakteristiskt sätt, om en magnet föres intill dem; närmas magneten dem uppifrån och från sidan luta de sig från magneten, närmas magneten dem däremot underifrån luta de sig mot magneten. Förskjutningar i dessa "järnotoliter" tvinga alltså djuren att intaga vissa lägen. Detta Kreidl'ska försök har repeterats och bekräftats av Prentiss. Sistnämnde författare har därjämte låtit hummerlarver utveckla sig i filtrerat havsvatten utan möjlighet att få otoliter införda och dessa djur erbjödo då samma symtom som räkor

(palaemon), vilka blivit berövade sina otoliter; de rullade från den ena sidan till den andra, summo med buksidan uppåt. Vid bländning av djuren var förlusten av jämvikten ännu mera markant.

De nu nämnda undersökningsresultaten utvisa att hos vissa lägre djur äro otolitapparaterna nödvändiga för djurens normala fortskaffningssätt ävensom för djurens förmåga att hålla sig på rätt köl.

Som ovan omnämnts äro sacculus och utriculus hos de högre djuren ej tillgängliga för experiment. Naturen har emellertid själv frambragt ett däggdjur, den japanska dansmusen, hos vilken en anomali inom sacculus, liksom inom den akustiska apparaten är förhanden och vilket djur förutom dövhet och andra egendomligheter även företer lokomotoriska rubbningar. Dansmusens gång är enligt iakttagelser av flera forskare Alexander och Kreidl, Hammerschlag, Zoth och andra karakteriserad av vissa egendomligheter. Den är bredspårig, tung och vacklande. Djuret saknar förmåga att korrekt gå rakt fram, det går i sick sack och faller ofta omkull, det beskriver större eller mindre kretsar. Det är fullständigt dövt och reagerar ej för ljud. Vid rotation förete dansmössen enligt Alexander och Kreidl, Zoth inga symtom till svindel. Däremot uppgiver Hammerschlag att det stora flertalet av dem reagerar för rotation. Vid galvanisation av huvudet förhålla de sig som normala djur. De ha svårt att klättra uppåt och deras balanseringsförmåga är dålig. Hos bländade dansmöss är gången förlångsam och mera vacklande, de falla ofta omkull. De anatomiska undersökningar Alexander och Kreidl företagit rörande dessa djurs hörselorgan ha utvisat att normala histologiska förhållanden äro tillfinnandes hos ampuller och båggångar, av vilka alla tre äro förhanden (Rawitz däremot uppgiver att endast det övre paret båggångar är normalt utvecklat). De anomalier som Alexander och Kreidl konstaterat äro följande: Destruktion av macula sacculi, destruktion av papilla basilaris cochleae, förtunning av rötter och grenar av ramus superior och medius av nervus octavus, förtunning av ramus inferior (nervus cochlearis), förminskning av de båda vestibularganglierna och höggradig förminskning av ganglion spirale. Kreidl anser att dansmusens bristande ekvibreringsförmåga talar för otolitapparatsens supponerade funktion, då hos detta djur en destruktion av macula sacculi och en förminskning av vestibularganglierna påvisats.

Med konst framkallad förstörelse av otolitapparaten eller med konst hindrad utveckling av densamma hos vissa lägre djur liksom kongenitala förändringar av macula sacculi (och vestibularganglierna) hos dansmusen äro hos nämnda djur förenade med statiska och lokomotoriska rubbningar, och man kan på grund härav draga den sannolikhetsslutsatsen att de hos vissa dövtumma förefintliga jämviktsrubbningarna och egendomligheterna i gången, vilka måste anses vara av otogen upprinnelse och

vilkas när- eller frånvaro icke kan anses vara beroende av den akustiska apparatens eller bäggångsapparaternas beskaffenhet framkallas av förändringar, medfödda eller förvärvade i motsvarande organ hos dessa dövtumma.

Myginds åsikt, att de efter födelsen uppkomna och till dövtumhet förande processerna i hörselorganet verka mera destruerande på detsamma än de till fosterlivet hörande och att av de förvärvad dövtumhet vållande orsakerna hjärnsjukdomar och skarlakansfeber verka mera ödeläggande på nämnda organ än de övriga orsakerna, fordrar i sin konsekventa tillämpning också att en total förstörelse av inneröröronen måste mindre ofta förekomma vid medfödd än vid förvärvad dövtumhet och inom den senare oftare vid dövtumhet till följd av hjärnsjukdomar och skarlakansfeber än vid dövtumhet vållad av andra orsaker. Total dövhet jämte förlust av bäggångsapparaternas funktionsförmåga samt statiska och lokomotoriska rubbningar böra alltså mindre ofta vara kombinerade vid medfödd än vid förvärvad dövtumhet och inom den senare böra dessa symtom oftare vara kombinerade vid dövtumhet efter hjärnsjukdomar och vid scarlatinadövtumhet än vid dövtumhet förvärvad genom övriga orsaker. En granskning av författarens material har givit vid handen att så också är förhållandet (se tab. 67).

Tabell 67.

	Antal individer	Därav med total dövhet, funktionsodugliga bäg- gångsapparater och stat. och lokomotoriska rubb- ningar	
		Antal	%
<i>Medfödd dövtumhet</i>	87	7	8.04
<i>Förvärvad dövtumhet.</i>			
Hjärnsjukdomar	118	25	21.19
Skarlakansfeber	48	13	27.08
Övriga orsaker	59	5	8.47
Summa	225	43	19.11

Undersöker man materialet rörande förekomsten av statiska och lokomotoriska rubbningar bland dövfödda med ärftlig belastning och bland dövfödda utan ärftlig belastning, erhåller man följande resultat, som framlägges i nedanstående tabell 68.

Av denna tabell 68 framgår att bland dövfödda med funktionsdugliga bäggångsapparater äro statiska och lokomotoriska rubbningar mera fre-

Tab. 68.

	Antal	Ställstående		Vacklande		?	G å n g							
		Antal		Antal			Normal		Vacklande		?			
			%		%		Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Grupp I.														
(Bägge bågångsapparater funktionsdugliga.)														
<i>Dörfödda</i>														
med ärftlig belastning.....	22	8	36.36	12	54.55				13	59.09	7	31.82	2	9.09
utan ärftlig belastning.....	37	20	54.05	16	43.24				28	75.68	8	21.62	1	2.70
Grupp II.														
(Bägge bågångsapparater funktionsodugliga.)														
<i>Dörfödda</i>														
med ärftlig belastning.....	7	1	—	6	—				—	—	7	—	—	—
utan ärftlig belastning.....	20	4	20.00	15	75.00				3	15.00	16	80.00	1	5.00
Sammanfattning.														
<i>Dörfödda</i>														
med ärftlig belastning.....	29	9	31.03	18	62.07				13	44.83	14	48.27	2	6.90
utan ärftlig belastning.....	57	24	42.10	31	54.39				31	54.39	24	42.10	2	3.51

kventa hos de dövfödda med ärftlig belastning (resp. 54.55 % och 31.82 %) än hos de övriga dövfödda (resp. 43.24 % och 21.62 %) och vidare att bland samtliga dövfödda med ärftlig belastning äro statiska och lokomotoriska rubbningar oftare förekommande (resp. 62.07 % och 48.27 %) än hos övriga dövfödda (resp. 54.39 % och 42.10 %).

Fyra syskonpar med medfödd dövstumhet äro undersökta av förf.; angående förekomsten av statiska och lokomotoriska rubbningar hos dem lämnar nedanstående upplysning.

Bårgångs- apparater	Stående		Gång	Bårgångs- apparater	Stående		Gång
	H. V.				H. V.		
I	Nr 4	+	+	1	vaccklande	vaccklande	
	Nr 7	—	—		vaccklande	vaccklande	
II	Nr 2	—	—		vaccklande	vaccklande	
	Nr 4	+	+		vaccklande	vaccklande	
III	Nr 1	—	—		stilla	vaccklande	
	Nr 6	+	+		vaccklande	normal	
IV	Nr 7	—	—		vaccklande	vaccklande	
	Nr 10	+	+		?	?	

Bland fyra syskonpar finnas alltså två inom vilka båda individerna företedde både statiska och lokomotoriska rubbningar, ett inom vilket den ena individen företedde lokomotoriska men ej statiska rubbningar och den andre rubbningar av sistnämnda slag men ej lokomotoriska. Inom det fjärde syskonparet företedde endast den ena individen tydliga statiska och lokomotoriska rubbningar.

Angående förekomsten av statiska och lokomotoriska rubbningar bland "dövblivna med disposition?" och övriga dövblivna hänvisas till nedanstående tabell.

Tabell 69.

	Antal		Stilla- stående		Vaccklande		?		G å n g					
									Normal		Vaccklande		?	
			Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
"Dövblivna med dis- position?"	21	5	23.81	15	71.43	1	4.76	4	19.05	16	76.19	1	4.76	
Övriga dövblivna	204	43	21.08	155	75.98	6	2.94	38	18.63	161	78.92	5	2.45	

Av tab. 69 framgår att statiska och lokomotoriska rubbningar icke förekomma oftare hos "dövblivna med disposition?" än hos övriga dövblivna.

++ betyder funktionsduglig.
-- " funktionsoduglig.

Tvénne syskonpar med förvärvad dövstumhet äro undersökta; inom det ena paret (bägge fallen förvärvade genom hjärnsjukdom, båg gångsapparater funktionsodugliga) företedde individerna statiska och lokomotoriska rubbningar, inom det andra företedde individerna inga dylika rubbningar, deras båg gångsapparater funktionsdugliga. Såsom orsaker till dövstumheten inom det sistnämnda paret hade uppgivits i det ena fallet skarlakansfeber, i det andra "tandslag".

Subjektiva symtom från öronen.

Till grund för redogörelsen härom ligga de uppgifter, som jag erhållit från sådana dövstumma, vilka jag ansett vara i stånd att lämna tillförlitliga upplysningar. Deras antal uppgår till 314 (166 män och 148 kvinnor). Av dessa ha 24 (8 män och 16 kvinnor) uppgivit sig vara besvärade av öronsusningar, vilket motsvarar en procentsiffra av 7.64; för männen är densamma 4.82 och för kvinnorna 10.81.

Av 75 dövstumma (35 män och 40 kvinnor), vilkas lyte var medfött, ha två d. v. s. 2.67 % uppgivit sig lida av subjektiva ljudförnimmelser¹. En man led av susningar för bägge öronen och en kvinna för endast det högra örat. Den förre var i besittning av ordhörsel på bägge öronen, mellanöron säte för kroniska katarrala adhäsiivprocesser; den senare led av kronisk högersidig otorrhoe, var i besittning av vokalhörsel på högra örat.

Vida oftare ha öronsusningar uppgivits förekomma bland dem, som voro behäftade med förvärvad dövstumhet. Av 215 individer, 116 manliga och 99 kvinnliga, ha 19 (6 män och 13 kvinnor) eller 8.84 % uppgivit sig lida av öronsusningar. Nio av dessa voro besvärade av susningar för bägge öronen och tio för endast det ena örat (därav sex för det högra och fyra för det vänstra). Det bliver alltså 28 hörselorgan. Hos 11 av dessa organ voro trumhinnorna normala, hos 6 förelågo kroniska katarrala adhäsiivprocesser i mellanörat och hos 11 hörselorgan konstaterades pågående eller avlupna purulenta processer i mellanörat, Sex hörselorgan, därav tre med normala trumhinnor och mellanöron voro totalt döva, medan hörselrester förefunnos hos tjugotvå. Som orsaker till dövstumheten ha uppgivits hjärnsjukdomar och skarlakansfeber i vardera sju fall, rachitis i två fall samt difteri, nervfeber och kikhosta i vardera ett fall.

En man och tvänne kvinnor (obest. dövstumhet) ha uppgivit sig lida av susningar på bägge öron; ingen av dem totalt döv. Mannens och den ena kvinnans trumhinnor företedde inga väsentliga förändringar; den andra kvinnan led av dubbelsidig otorrhoe.

¹ En dövfödd, sinnessjuk man led av hörselhallucinationer, är ej medräknad bland dessa.

Av ovanstående framgår alltså följande: Subjektiva ljudförnimmelser hava uppgivits förekomma jämförelsevis ofta hos de dövstumma, oftare hos dövblivna än hos dövfödda och oftare hos kvinnor än hos män. De ha förnummits vida oftare av hörselorgan, som äro i besittning av hörselrester än av sådana som äro totalt döva. Hos dövstumma lidande av subjektiva ljudförnimmelser äro trumhinnor och mellanöron oftare patologiskt förändrade än normala.

Över smärtor i öronen har ingen av de dövstumma klagat.

Öronsmärtor förekomma enligt Uchermann sällan vid den medfödda dövstumheten, något oftare vid den förvärvade och anser Uchermann att desamma icke äro av någon väsentlig betydelse, varken för den dövstumme eller hans omgivning. Samme författare omnämner endast sex fall av öronsusning (tre vid medfödd och tre vid förvärvad dövstumhet) och håller före att desamma näppeligen ofta förekomma hos dövstumma. Hedinger har ett fall av subjektiva ljudförnimmelser på 181 fall av medfödd dövstumhet d. v. s. 0.5 % och förklarar den låga procent-siffran med omöjligheten att erhålla upplysningar om desamma av de dövstumma. Han uppgiver dock att de enligt hans undersökningar mycket ofta äro förhanden. Enligt Person skola de flesta dövstumma, han obducerat, under livstiden hava klagat över öronsusningar (cit. efter Mygind).

Andra system och organ.

Tuberkulos.

Fysikaliskt påvisbara symtom på lungtuberkulos företedde sju dövfödda (två män och 5 kvinnor) av 104 undersökta eller 6.73 % och sju dövblivna (tre män och fyra kvinnor) av 236 undersökta eller 2.97 %. Av 29 undersökta med obestämd dövstumhet fanns ingen som företedde symtom på lungsot. Bland 369 undersökta dövstumma funnos alltså fjorton eller 3.79 % hos vilka lungtuberkulos konstaterats. En dövbliven man hade därjämte larynxtuberkulos och en dövfödd kvinna hade haft lupus. En dövbliven kvinna med friska lungor företedde symtom på utläkt knäledstuberkulos. Bland ovannämnda sju dövfödda med lungtuberkulos funnos fyra och bland de sju dövblivna tre, bland vilkas närmaste släktingar lungsot förekommit.

Uchermann har 1 % tuberkulösa, och Lemcke 2.7 % bland dövstumma.

Scrophulos.

Symtom på scrophulos företedde sju dövfödda (tre män och fyra kvinnor) av 104 undersökta eller 6.73 %, sexton dövblivna (tio män och sex kvinnor) av 236 undersökta eller 6.78 % och fem (tre män och två kvinnor) av 29 undersökta med obestämd dövstumhet. På 369 dövstumma kommo alltså 28 scrophulösa eller 7.59 %.

Angående scrophulosens utbredning bland dövstumma växla uppgifterna ganska betydligt, något som Uchermann finner helt rimligt på grund av begreppets

egen omtvistade natur och de olika lokaliteterna. Uchermann har 4.7 % scrophulösa bland dövfödda, 6.2 % bland dövblivna och 5.7 % bland samtliga dövstumma. I Pommern-Erfurt förekommo enligt Wilhelmi 45 scrophulösa bland 760 dövfödda = 5.92 %, 76 bland 1,130 dövblivna = 6.73 % och bland samtliga dövstumma 6.41 %. Tvenne andra författare uppgiva väsentligt högre procent-siffror. Lent har 57 fall av scrophulos bland 303 dövstumma = 18.81 %. Lemcke uppgiver att 11.4 % av de dövfödda och 20.7 % av de dövblivna föredde en uttalad scrophulos habitus och håller före att scrophulosen står i orsaksförhållande till den förvärvade dövstumheten, en åsikt, som även hyllas av H. Schmaltz och Hedinger, vilka vid undersökningar av dövstumma skolbarn konstaterat scrophulos vid medfödd dövstumhet i resp. 31 % och 4 % samt vid förvärvad dövstumhet i resp. 14 % och 3 %. Falcik (cit. efter Hartmann) anser att denna dyskrasi icke förekommer oftare bland dövstumma än bland hörande skolbarn, en åsikt som även hyllas av Loubrieu (cit. efter Uchermann). Uchermanns, Wilhelmis och förf:s undersökningar hava givit vid handen att scrophulos förekommer i det närmaste lika ofta bland dövfödda som bland dövblivna och detta berättigar till antagandet att scrophulosen näppeligen kan sättas i orsakssamband med den förvärvade dövstumheten.

Rachitis.

Deformiteter av benbyggnaden vilka måste anses vara beroende på rachitiska processer ha iakttagits endast hos kvinnliga individer nämligen hos en dövfödd av 104 undersökta eller 0.96 %, hos fyra dövblivna av 236 undersökta eller 1.69 % och hos en av 29 undersökta med obestämd dövstumhet. Av 369 undersökta ha inalles sex eller 1.63 % företett rachitiska förändringar.

Lemcke har konstaterat rachitis i 4.8 % av fallen nästan lika ofta vid medfödd som vid förvärvad dövstumhet och antager att sociala missförhållanden varit verksamma vid framkallandet och underhållandet av denna åkomma. Lent har sju fall av rachitis bland 303 dövstumma = 2.3 %. I Pommern-Erfurt funnos enligt Wilhelmi bland 760 dövfödda åtta med rachitis = 1.05 %, bland 1,130 dövblivna fem = 0.44 % och på hela antalet 0.69 %.

Bräck.

Undersökningar rörande förekomsten av bräck bland de dövstumma ha endast företagits på manliga individer. Av 50 undersökta dövfödda voro tre eller 6 %, av 126 dövblivna tre eller 2.38 % samt en med obestämd dövstumhet av 19 undersökta behäftade med bräck. På 195 manliga dövstumma kommo alltså sju som hade bräck eller 3.59 %. En dövbliven man hade genom operation befriats från sitt bräck. En dövfödd man var bärare av dubbelsidigt ingvinalbräck och ett cruralbräck, en annan dövfödd man hade ett cruralbräck; övriga dövstumma voro behäftade med ensidigt ingvinalbräck.

Uchermann har bland dövfödda 0.6 % med bräck och bland dövblivna 0.5 %.

Struma.

Av 105 dövfödda voro fyra (två män och två kvinnor) eller 3.81 %, av 238 dövblivna fyra (en man och tre kvinnor) eller 1.68 % och av 29 med obestämd dövstumhet en kvinna behäftad med struma. Hos inalles nio dövstumma av 372 undersökta har alltså struma konstaterats eller hos 2.42 %. Två kvinnor (därav en dövbliven) och en dövfödd man voro födda utom länet. Angående en dövbliven man har meddelats att hans moder haft struma och angående en dövfödd kvinna har inhämtats att två hennes likaledes dövfödda syskon, en broder och en syster (boende utom länet) äro behäftade med struma, vadan i dessa fall möjligen ärftliga anlag för åkomman förelegat.

Ovan anförda tal äro, såsom Hartmann framhåller, värdelösa då strumans utbredning bland den fullsinnade befolkningen ej är känd.

Rörande strumans förekomst bland dövstumma föreligga uppgifter från flera utländska statistiker. Uchermann har tre fall av struma bland dövfödda, inga bland dövblivna. Lent har fem fall av struma på 303 dövstumma = 1.6 %. Schmaltz 40 på 1,400 dövstumma = 2.8 %, Lemecke nio på 478 = 1.9 %. Enligt Wilhelmi voro i Pommern fem av 592 dövfödda = 0.80 % och i Erfurt elva av 168 dövfödda = 6.5 % behäftade med struma. Wilhelmi anser att något direkt kausalsammanhang mellan struma och dövstumhet ej kan antagas föreligga.

Missbildningar.

Hos en dövfödd manlig individ, nära 18 år gammal, härstammande från modernet från en starkt degenererad släkt förelåg infantilism; penis infantil, testes brunbönstora, ingen hårväxt över mons pubis, ingen i axillerna, kroppslängd 150 cm. Kryptorchism, dubbelsidig, har observerats hos tre dövfödda av 50 undersökta manliga dövfödda eller 6 %, hos en dövbliven av 126 undersökta män med förvärvad dövstumhet eller 0.79 % samt hos en man med obestämd dövstumhet och ensidig hos en annan av 19 undersökta. På 195 undersökta manliga dövstumma har kryptorchism alltså konstaterats hos sex eller 3.08 %. Missbildning av manliga könsorgan har inalles förekommit hos fyra dövfödda av 50 = 8 % och endast hos en dövbliven av 126 = 0.79 %.

Uchermann har ett fall av "manglande Nedstigning av 1 Testikel" vid medfödd dövstumhet, och Lemecke ett fall av utebliven descensus testiculorum, kombinerat med infantilism av genitalia externa bland 106 dövfödda män = 0.94 %. Dessa författare omnämna inga fall av missbildning av manliga könsorgan bland individer med förvärvad dövstumhet.

Kongenital höftledsluxuation, dubbelsidig, förelåg hos en dövbliven kvinna bland 236 undersökta dövblivna = 0.42 %.

Mygind har ett fall av denna missbildning på 226 dövfödda = 0.44 %, och Uchermann två fall av densamma vid medfödd dövstumhet.

Pes varus congenitus, dubbelsidig, har observerats hos en dövfödd gosse bland 104 undersökta dövfödda = 0.96 %.

Mikrocephali kombinerad med asymetri och toppform av huvudet förelåg hos en dövfödd flicka. Asymetri av huvudet observerades hos två dövfödda (en man och en kvinna), hos två dövblivna (en man och en kvinna) och hos en man med obestämd döfstumhet. En man med förvärvad döfstumhet företedde uttalad asymetrisk kroppsbyggnad, hela vänstra kroppshalvan mindre än den högra, därjämte missbildning av båda händerna. Högra tummen litet spetsig, i samma plan som övriga fingrar, thenars muskulatur ringa utvecklad, palma flat, opposition av tummen mot övriga fingrar möjlig. Vänstra handens första metacarpalben, smalt, sammanväxt med det andra upptill och nedtill. Tummen liten, ser ut som ett bihang till pekfingret, orörlig. "Paret" rörligt, dock ingen egentlig opposition möjlig. Palma flat, dess radiala muskulatur ringa utvecklad. Vänstra ögat kan ej röras utåt.

Missbildningar av skelettsystemet ha alltså iakttagits hos fyra dövfödda bland 104 = 3.85 % och hos 4 dövblivna bland 236 = 1.69 %.

Tabell 70.

Översikt över övriga sjukdomar hos de döfstumma.

S j u k d o m a r.	D ö v s t u m h e t					
	Medfödd		Förvärvad		Obestämd	
	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.
Pertussis	—	1	—	—	—	—
Gonorrhoea + Epididymitis	—	—	1	—	—	—
Chlorosis et Anæmia	—	—	—	1	—	—
Adipositas universalis	—	1	—	—	—	—
Alkoholismus	2	—	8	—	—	—
Vitium org. cordis.....	—	—	—	1	—	—
Arteriosclerosis	—	—	1	—	—	—
Varices.....	—	1	4	1	—	—
Varicocele	4	—	4	—	1	—
Bronchitis chron. + Emphysema.....	—	—	4	—	—	—
Glossitis chron.	1	—	—	—	1	—
Ulcus ventriculi ¹	—	—	1	—	—	—
Hydrocele	—	—	1	—	—	—
Balanitis	—	—	1	—	—	—
Psoriasis	—	—	1	—	—	—
Eczema	—	—	—	1	—	—
Ichtyosis	—	—	—	1	—	1
Eczema marginatum	—	—	—	—	1	—
Atheroma.....	1	—	3	—	—	—
Fibroma cutis.....	—	—	2	—	1	—
Tumor testis	—	—	1	—	—	—

¹ Vårdades för denna åkomma på medicinska kliniken i Lund.

Vänsterhänthet.

Vänsterhänta voro sex dövfödda (två män och fyra kvinnor) eller 5.55 % av 108, sju dövblivna (fem män och 2 kvinnor) eller 2.87 % av 244 och en man med obestämd dövstumhet. Av 383 dövstumma voro alltså fjorton eller 3.66 % vänsterhänta.

Uppgifterna angående vänsterhänthetens förekomst bland fullsinnade växla mellan 1 % och 4.5 %. Vad densammas förekomst bland dövstumma beträffar har Hartmann icke funnit någon enda vänsterhänt bland de dövstumma, han undersökt, och Uchermann har påträffat endast en bland de många, som han undersökt. Kilian har däremot funnit att dövfödda voro oftare vänsterhänta (ända till 15 %) än normala barn (cit. efter Hartmann).

Det jämförelsevis stora antal vänsterhänta som finnas i mitt material torde antagligen bero på en tillfällighet. De funna procentsiffrorna berättiga emellertid till antagandet att vänsterhänthet icke förekommer oftare bland dövstumma än bland fullsinnade.

Mätningar av de dövstumma.

Mätningar av dövstumma skolbarns huvud ha företagits av H. Schmaltz som därvid fann att deras huvud i allmänhet voro mindre än fullsinnade barns av samma åldersklasser och att av huvudets diametrar var, isynnerhet inom de yngre åldersklasserna, längddiametern förhållandevis mera under det normala måttet än tvärdiametern. Även Lemcke har företagit mätningar av dövstummas huvud. Hans undersökningar ha lett till det resultat att hos dövstumma tillhörande 5, 10, 15, 20 och 25 års åldrar voro samtliga huvudmått (längd, bredd och omkrets) med ett enda undantag mindre än hos fullsinnade tillhörande samma åldrar. Av huvudets diametrar var tvärdiametern betydligt mera förminskad än längddiametern. I detta avseende överensstämma alltså icke de två författarnas undersökningsresultat. Lemcke har även gjort undersökningar rörande dövstummas kroppslängd och därvid gjort den iakttagelsen att deras kroppslängd håller nästan jämna steg med fullsinnades inom samma åldersklasser.¹

Förf. har i likhet med Lemcke företagit mätningar av de dövstummas kroppslängd och mätningar av deras huvud, de senare beträffande

¹ De av Schmaltz och Lemcke använda jämförelsetalen för fullsinnade äro angivna av Liharzik, Vierordt, Physiologie des Kindesalters, 1881.

längd, bredd och omkrets. Huruvida yngre dövstumma (de under 20 år) med avseende på kroppslängd och huvudstorlek förhålla sig på samma sätt som fullsinnade av samma årsklass eller icke kan ej avgöras genom dessa undersökningar, emedan antalet dövstumma inom de olika årsklasserna är helt litet. Vidare stå normaltäl från fullsinnade yngre svenska individer ej till förf:s förfogande. Ur de vid mätningarna av dövfödda och dövblivna över 20 år funna talen har förf. beräknat medeltal för kroppslängden och för huvudets längd, bredd och omkrets. Dessa medeltal finnas i nedanstående tabell 71, som även innehåller medeltal från fullsinnade individer.

Tabell 71.

	M ä n			K v i n n o r		
	Dövfödda (34)	Dövblivna (111)	Skånska värnplik- tiga	Dövfödda (32)	Dövblivna (98)	Fullsinna- de ¹ (400 över 20 år)
Kroppslängd ... cm.	167.2	168.9	170.33	158.2	158.5	159.0
Huvudets omkrets »	56.0	56.9	—	53.9	54.2	54.3
» längd ... »	18.9	19.1	19.24	17.8	18.1	18.0
» bredd . »	14.7	15.2	15.24	14.4	14.5	14.5

De siffror i tab. 71 som gälla för dövfödda och för dövblivna män äro emellertid icke fullt jämförliga med de siffror som gälla för de värnpliktiga. Inga värnpliktiga äro inskrivna som icke voro i besittning av en viss minimilängd (157 cm.). Det ligger intet anmärkningsvärt däri att medeltal vunna genom mätningar av värnpliktiga, befolkningens i kroppsligt avseende bäst utrustade manliga individer äro något större än medeltal vunna genom mätningar av individer tillhörande den civila befolkningen, vilka icke blivit utvalda enligt samma principer som de värnpliktiga. Mellan de tal som ha avseende på huvudets längd och bredd hos dövblivna och motsvarande tal gällande för de värnpliktiga är emellertid differensen endast minimal, varför man därav icke kan draga den slutsatsen att hos de förra äro nämnda huvudmått i allmänhet mindre än hos de senare eller hos fullsinnade manliga individer över huvud. Mellan medeltalen för huvudets längd och bredd hos dövfödda och motsvarande medeltal hos de värnpliktiga föreligger ju en viss differens. I betraktande av att densamma ej är större och i betraktande av vad som ovan framhållits angående materialens olika beskaffenhet, kan man emellertid av

¹ Materialet utgöres huvudsakligen av tjänstflickor, fabriksarbeterskor och arbetarehustrur, alltså av individer tillhörande samma samhällsklasser som de dövstumma kvinnorna.

densamma icke draga den slutsatsen att hos dövfödda män äro nämnda huvudmått i allmänhet mindre än hos fullsinnade män.

De siffror i tab. 71 som ha avseende på dövfödda och på dövblivna kvinnor äro däremot fullt jämförliga med de siffror som ha avseende på fullsinnade kvinnor. Differensen mellan medeltalen för dövfödda och dövblivna kvinnors kroppslängd samt de fullsinnades är så obetydlig att man därav icke kan draga den slutsatsen att dövfödda och dövblivna kvinnor i allmänhet äro mindre till växten än fullsinnade kvinnor. Likaså är differensen mellan medeltalen som ha avseende på huvudets omkrets, längd och bredd hos dövfödda och dövblivna kvinnliga individer och motsvarande medeltal gällande för fullsinnade kvinnor så ringa att man därav icke är berättigad att draga den slutsatsen att huvudets storlek i allmänhet är mindre hos dövfödda och dövblivna kvinnor än hos fullsinnade kvinnor.

Resultatet av denna undersökning av det kvinnliga materialet tillåter oss att draga den sannolikhets slutsatsen att analoga förhållanden även böra gälla beträffande det manliga materialet d. v. s. att dövfödda och dövblivna manliga individer över 20 år i allmänhet icke äro mindre till växten eller i besittning av mindre huvud än fullsinnade av den manliga befolkningen tillhörande samma åldrar. Denna slutsats synes förf. vara desto mera berättigad, som de för de dövtumma männen funna medeltalen icke företett högggradigare olikheter med medeltalen vunna vid mätningar av de värnpliktiga, ett utvalt och i fysiskt avseende förstklassigt befolkningsmaterial.

Det blonda och det mörka elementets förekomst bland de dövtumma.

Vid undersökningarna av de dövtumma har jag även gjort iakttagelser rörande färgen på deras hår och ögon. Det resultat, vartill jag härvid kommit, framlägges i nedanstående tabeller, 72 a och 72 b, vilka därjämte innehålla uppgifter hämtade från Retzius och Fürst utvisande frekvensen av de olika färgelementen bland skånska värnpliktiga.

Av tab. 72 a framgår att frekvensen av blonda individer är såväl inom medfödd dövtumhet (61.91 %) som inom förvärvad dövtumhet (51.26 %) mindre än bland skånska värnpliktiga (80 %). Inom de båda slagens dövtumhet äro de blonda svagare representerade såväl bland männen som bland kvinnorna än bland de värnpliktiga. Förekomsten av individer med brun hårfärg är både bland dövfödda (27.62 %) och bland dövblivna (28.99 %) större än bland de värnpliktiga (17.4 %). Medan frekvensen av individer med svart hårfärg bland de värnpliktiga utgjorde endast 0.6 %, var densamma bland de dövfödda 4.76 % och bland de

Tabell 72 a.

Hårfärg	Medfödd dödstumhet					Förvärd dödstumhet					Obeständ dödstumhet					Skånska värnpliktiga 5,724 man %
	Män		Kvinnor		Summa	%	Män		Kvinnor		Summa	%	Män	Kvinnor	Summa	
	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%						
Blond	29	56.87	36	66.67	65	61.91	65	51.18	57	51.36	122	51.26	9	6	15	80.0
Brun	16	31.37	13	24.07	29	27.62	43	33.86	26	23.42	69	28.99	7	3	10	17.1
Svart	4	7.84	1	1.85	5	4.76	14	11.02	23	20.72	37	15.55	2	1	3	0.5
Röd	1	1.96	3	5.56	4	3.81	4	3.15	3	2.70	7	2.94	—	—	—	2.0
Grå	1	1.96	1	1.85	2	1.99	1	0.79	2	1.80	3	1.26	1	—	1	—
Summa	51	100.00	54	100.00	105	100.00	127	100.00	111	100.00	238	100.00	19	10	29	100.0

Tabell 72 b.

Ögonens färg	Medfödd dörstumhet					Förvärad dörstumhet					Obeständ dörstumhet					Skånska värnpliktiga 5,724 man %		
	Män		Kvinnor		Summa	%	Män		Kvinnor		Summa	%	Män		Kvinnor		Summa	
	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal			%
Blå	34	66.67	32	59.26	66	62.86	79	62.21	53	47.75	132	55.46	9	6	15	49.1		
Grå '	11	21.57	16	29.63	27	25.71	29	22.83	35	31.53	64	26.89	6	2	8	44.3		
Brun	6	11.76	6	11.11	12	11.13	19	14.96	22	19.82	41	17.23	4	2	6	6.6		
Obestämb ²	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.90	1	0.42	—	—	—	—		
Summa	51	100.00	54	100.00	105	100.00	127	100.00	111	100.00	238	100.00	19	10	29	100.0		

¹ Grå om fattar även melerade.² Hornhinnor ogenomskinliga på grund av parenkymatös keratit.

dövblivna 15.55 %. Sammanföras individerna med brun och svart hårfärg till en grupp "mörka", erhållas 32.38 % "mörka" vid medfödd dövstumhet och 44.54 % "mörka" vid förvärvad dövstumhet mot 18 % "mörka" bland de värnpliktiga. Frekvensen av individer med rött hår inom medfödd och inom förvärvad dövstumhet företer ingen nämnvärd olikhet med frekvensen av dylika individer bland de värnpliktiga.

Betrakta vi tab. 72 b som innehåller uppgifter angående färgen på de dövstummas ögon, finna vi att frekvensen av blå ögon är större bland de dövfödda (62.86 %) och bland de dövblivna (55.46 %) än bland de värnpliktiga (49.1 %), men att brunögda individer förekomma oftare bland de dövfödda (11.43 %) och bland de dövblivna (17.23 %) än bland de värnpliktiga (6.6 %).

Denna undersökning har alltså givit vid handen att det blonda elementet är svagare representerat bland Malmöhus läns dövfödda och dövblivna än bland skånska värnpliktiga och det mörka elementet starkare bland dessa dövstumma än bland de värnpliktiga, samt att bland dessa dövstumma antalet brunögda är större än bland nämnda värnpliktiga.

Den fråga som nu uppställer sig till besvarande är den: Är den påvisade talrika frekvensen av mörka individer bland de dövstumma att betrakta såsom ett utslag av en tillfällighet eller är den att anse som ett uttryck för en lagbundenhet? Ett svar på denna fråga kan tydligtvis endast erhållas genom en undersökning huru förhållandena gestalta sig inom ett annat material dövstumma tillhörande svensk befolkning. Ett dylikt material omfattande 541 dövstumma har jag även lyckats förskaffa mig. Jag undersökte eleverna vid dövstumskolan i Lund från Kristianstads och Blekinge län och vände mig till föreståndarne vid de övriga svenska dövstumskolorna med en anhållan att de ville företaga en undersökning rörande färgen på lärjungarnes hår och ögon, en anhållan som beredvilligast efterkommits. Huru förhållandena gestalta sig inom detta material framgår av nedanstående tabeller 73.

Av tab. 73 a framgår att frekvensen av blonda individer är så väl inom medfödd dövstumhet (55.03 %) som inom förvärvad dövstumhet (54.97 %) mindre än bland svenska värnpliktiga (75.3 %). Inom de båda slagens dövstumhet äro de blonda svagare representerade såväl bland gossarne som bland flickorna än bland svenska värnpliktiga. Förekomsten av individer med brun hårfärg är både bland dövfödda (34.91 %) och bland dövblivna (37.70 %) större än bland de värnpliktiga (21.6 %). Frekvensen av individer med svart hårfärg är större vid medfödd dövstumhet (4.72 %) och vid förvärvad dövstumhet (4.19 %) än bland de värnpliktiga (0.8 %). "Mörka" äro bland de dövfödda 39.63 %, bland de dövblivna 41.89 % och bland svenska värnpliktiga 22.4 %.

Tabell 73 a.

Hårfärg	Medfödd dövstumhet						Förvärd dövstumhet						Obeständ dövstumhet				Svenska värnpliktiga 44,935 man %											
	Gossar			Flickor			Summa			Gossar			Flickor			Summa			Gossar			Flickor			Summa			
	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	Antal		%	
Blond	102	60.00	73	49.33	175	55.03	68	61.82	37	45.68	105	54.97	14	4	18	75.3												
Brun	51	30.00	60	40.51	111	34.91	35	31.82	37	45.68	72	37.70	7	2	9	21.6												
Svart	9	5.30	6	4.05	15	4.72	5	4.54	3	3.70	8	4.19	4	—	4	0.8												
Röd	8	4.70	9	6.08	17	5.34	2	1.82	4	4.94	6	3.14	1	—	1	2.3												
Summa	170	100.00	148	100.00	318	100.00	110	100.00	81	100.00	191	100.00	26	6	32	100.0												

Tabell 73 b.

Ögonens färg	Medfödd dövstumhet				Förvärd dövstumhet						Obeständ dövstumhet			Svenska värnpliktiga 44,935 man %		
	Gossar		Flickor		Summa	%	Gossar		Flickor		Summa	%	Gossar		Flickor	Summa
	Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%						
Blå	99	58.24	88	59.46	187	58.80	68	61.82	39	48.15	107	56.02	12	4	16	47.4
Grå	45	26.47	34	22.97	79	24.85	31	28.18	29	35.80	60	31.41	5	1	6	48.1
Brun	25	14.70	26	17.57	51	16.04	11	10.00	13	16.05	24	12.57	9	1	10	4.5
Heterochromi	1	0.59	—	—	1	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	170	100.00	148	100.00	318	100.00	110	100.00	81	100.00	191	100.00	26	6	32	100.0

Tab. 73 b som innehåller uppgifter angående färgen på de dövstumma elevernas ögon upplyser om att frekvensen av blå ögon är större vid medfödd dövstumhet (58.80 %) och vid förvärvad dövstumhet (56.02 %) än bland svenska värnpliktiga, men att brunögda individer förekomma oftare bland dövfödda (16.04 %) och bland dövblivna (12.57 %) än bland de värnpliktiga (4.5 %).

Denna undersökning har alltså givit vid handen att det blonda elementet är svagare representerat bland dövfödda och dövblivna elever vid våra svenska dövstumskolor (de från Malmöhus län ej medräknade) än bland svenska värnpliktiga och att det mörka elementet är talrikare representerat bland dessa dövstumma än bland nämnda värnpliktiga samt att bland dessa dövstumma är antalet brunögda individer större än bland de värnpliktiga. Undersökningen har alltså lämnat ett liknande resultat som undersökningen av Malmöhus läns dövstumma.

Förf. förfogar över ännu ett material dövstumma, tillhörande en annan befolkning av skandinavisk stam. På min anmodan ha nämligen föreståndarne för de danska dövstumskolorna verkställt en undersökning över färgen på elevernas hår och ögon. Antalet dövstumma i detta material uppgår till 287. (Se tab. 74 a och b.)

Tabell 74 a.

Härfärg	Dövfödda		Dövblivna		Obest. döv-sta
	Antal	%	Antal	%	
Blond ...	97	68.80	78	64.46	21
Brun ...	29	20.57	30	24.80	2
Svart ...	7	4.96	10	8.26	2
Röd	8	5.67	3	2.48	—
Summa	141	100.00	121	100.00	25

Tabell 74 b.

Ögonens färg	Dövfödda		Dövblivna		Obest. döv-sta
	Antal	%	Antal	%	
Blå	79	56.03	58	47.93	9
Grå	45	31.91	46	38.02	13
Brun ...	17	12.06	17	14.05	3
Summa	141	100.00	121	100.00	25

I Danmark har företagits en undersökning rörande hårets och ögonens färg. Materialet, som blivit bearbetat, utgöres av 194,614 skolbarn från "Landdistrikterne". Vid undersökningarnas planerande utgick man från andra indelningsprinciper än förf., varför en jämförelse mellan materialet som omfattar de fullsinnade och det som omfattar de dövstumma icke är möjlig i alla punkter. Begåvade med rött hår voro 5,256 = 2.70 % av de fullsinnade och med svart hår 2,606 = 1.34 %. Av de dövfödda hade 4.96 % och av de dövblivna 8.26 % svart härfärg. Detta resultat går alltså i samma riktning som de resultat som vunnits vid de två svenska materialen, i det avseende att individer med svart hår förekomma talrikare bland dövfödda och dövblivna än bland fullsinnade.

Beträffande ögonens färg är ingen som helst jämförelse möjlig mellan dövstumma och fullsinnade i Danmark på grund av materialens olika uppdelning.

Jämför man tabellerna beträffande Malmöhus läns dövstumma, eleverna vid svenska dövstumskolor och eleverna vid danska dövstumskolor, finner man som väsentlig likhet dem emellan att procentsiffrorna som gälla individer med "mörk" hårfärg (brun och svart) äro mindre vid medfödd än vid förvärvad dörstumhet, nämligen resp. 32.38 och 44.54, 39.63 och 41.89, 25.53 och 33.06. Uppgifterna från de tre materialen tala alltså enstämmigt därför att frekvensen av individer med "mörk" hårfärg är mindre vid medfödd dövstumhet än vid förvärvad. Enstämmigt tala också de tre materialen därför att frekvensen av individer med svart hårfärg är större bland dövfödda och dövblivna än bland fullsinnade. Granskar man tabellerna som ha avseende på ögonens färg, finner man att tabellen rörande Malmöhus läns dövstumma har att uppvisa en mindre procentsiffra för brunögda individer vid medfödd dövstumhet än vid förvärvad (i den som gäller de danska dövstumskoleleverna är nämnda procentsiffra obetydligt mindre för de dövfödda än för de dövblivna) medan tabellen hämtad från de svenska dövstumskolorna däremot har att uppvisa en något större procentsiffra för de dövfödda än för de dövblivna. Här föreligger alltså en olikhet mellan de båda svenska materialen. En likhet förefinnes emellertid emellan dessa två bestående däri att frekvensen av brunögda individer är betydligt större både vid medfödd och vid förvärvad dövstumhet än vad den är bland fullsinnade.

Det väsentligaste av ovanstående är alltså:

1. Att bland svenska dövstumma (dövfödda och dövblivna) tillhörande tvänne olika material är frekvensen av blonda individer mindre än bland fullsinnade.

2. Att bland dessa svenska dövstumma är frekvensen av individer med brun hårfärg och individer med svart hårfärg större än bland fullsinnade.

3. Att en undersökning av material hämtade från en annan befolkning av skandinavisk stam utvisat att frekvensen av individer med svart hårfärg är större bland dövfödda och dövblivna än bland fullsinnade.

4. Att bland ovannämnda svenska dövstumma är frekvensen av brunögda individer större än bland fullsinnade.

Dessa förhållanden utvisa att såväl medfödd som förvärvad dövstumhet med en viss förkärlek valt sina offer bland det bruna och det svarta folkelementet och tala för att detta val näppeligen kan vara beroende på någon tillfällighet, utan får anses vara betingat av en lagbundenhet.

Den närmast liggande förklaringen till detta egendomliga förhållande att det blonda elementet är svagare och det mörka (det bruna och det svarta) elementet är starkare representerat bland de dövstumma än bland fullsinnade synes vara den att inom de samhällsklasser som företrädesvis hemsökas av dövstumhet skulle det mörka elementet vara synnerligen talrikt representerat. Denna förklaring kan emellertid icke godtagas av det skäl att det stora flertalet av våra värnpliktiga tillhöra just de samhällsklasser som leverera det största antalet dövstumma.

En annan förklaring till ovannämnda förhållande är den att det mörka folkelementet skulle vara mera predisponerat för dövstumhet än det blonda. Det är ju ingen nyhet inom medicinen att vissa lyten eller sjukdomar hysa en viss predilektion för vissa raser eller folkstammar, för visst kön eller för personer tillhörande en viss färgtyp. Så är t. ex. gikten en sjukdom som företrädesvis förekommer inom den anglosachsiska rasen. För keloidbildning är den svarta rasen särskilt predisponerad. Den judiska rasen är särskilt predisponerad för diabétes, för hysterik som överhuvud för nervositet, för korpulens (Strümpell) ävensom för glaucom (Fuchs, Löwegren). Hämofilien, liksom dövstumhet och färgblindhet förekomma oftare bland män än bland kvinnor. Hjärtfel, struma, elakartade svulster i sköldkörteln, ozaena, hysteri, chorea hemsöka oftare kvinnliga individer än manliga.

Williams (cit. efter Tillmanns) uppgiver att bland vita kvinnor individer tillhörande den mörka typen vida oftare angripas av mammarcarcinom än individer av den blonda typen. Lundborg uppgiver att inom den av honom undersökta bondesläkten i Blekinge äro de mörka mestadels sämre och undermåligare än de blonda, ehuru undantag givas.

Sett mot bakgrunden av dessa förhållanden ligger det ju intet egendomligt däri att ett lyte som dövstumheten vore utrustat med egenskapen att med en viss förkärlek söka sina offer bland personer tillhörande den mörka typen av befolkningen, eller med andra ord att personer av det mörka folkelementet skulle vara mera predisponerade för dövstumhet än personer av det blonda folkelementet. Det är naturligtvis icke förf:s åsikt att enbart den omständigheten att en person tillhör den mörka typen skulle göra honom mera predisponerad för dövstumhet än personer av den blonda typen, men förf. finner det antagligt att hos den mörka typen äro relativt oftare egenskaper förhanden än hos den blonda typen, vilka vållat att det mörka elementet blivit mera frekvent bland dövstumma än bland fullsinnade, och det blonda mindre talrikt representerat bland dövstumma än bland fullsinnade.

Såväl inom medfödd som inom förvärvad dövstumhet är förekomsten av mörka individer större än bland fullsinnade och frekvensen av blonda individer mindre än bland fullsinnade (se tab. 72 och 73.) Det får därför anses såsom högst sannolikt att det födes förhållandevis flera mörka

dövfödda än blonda och att ett förhållandevis större antal mörka individer än blonda efter födelsen falla offer för förvärvad dövtumhet. Då nu frekvensen av mörka individer är större vid den senare än vid medfödd dövtumhet — uppgifterna i de tre olika materialen tala ju samstämmigt härför — får man antaga, med begagnande av ett från kemien lånat uttryck, att frändskapen till det mörka elementet är större hos den förvärvade dövtumheten än hos den medfödda.

Det bliver nu förf:s uppgift att underkasta materialet från Malmöhus län en närmare undersökning rörande förekomsten av individer tillhörande olika färgtyper inom den medfödda dövtumhetens tvänne olika grupper, den ärftligt belastade och den utan ärftliga belastning, inom den förvärvade dövtumhetens tvänne grupper "dövblivna med disposition?" och de övriga dövblivna, ävensom inom den förvärvade dövtumhetens tre stora orsaksgupper för att utröna, huruvida inom samtliga nu nämnda grupper dövtumheten bevarar tendensen att med en viss förkärlek hemsöka personer tillhörande den mörka typen.

Huru förhållandena gestalta sig inom den ärftligt belastade gruppen och inom den ärftligt ej belastade gruppen av den medfödda dövtumheten därom lämna nedanstående tabeller upplysning.

Tabell 75 a.

Härfärg	Dövfödda med ärftlig belastning		Dövfödda utan ärftlig belastning	
	Antal	%	Antal	%
Blond.....	20	55.56	45	65.22
Brun	11	30.56	18	26.08
Svart	3	8.33	2	2.90
Röd	2	5.55	2	2.90
Grå	—	—	2	2.90
Summa	36	100.00	69	100.00

Tabell 75 b.

Ögonens färg	Dövfödda med ärftlig belastning		Dövfödda utan ärftlig belastning	
	Antal	%	Antal	%
Blå	25	69.44	41	59.42
Grå	6	16.67	21	30.44
Brun	5	13.89	7	10.14
Summa	36	100.00	69	100.00

Av tab. 75 a framgår att antalet blonda är mindre inom den ärftligt belastade gruppen (55.56 %) än bland dövfödda utan ärftlig belastning (65.22 %). Vidare framgår av tabellen att inom den förra gruppen är antalet individer med brun och med svart härfärg större än vad det är inom den ärftligt ej belastade gruppen. Frekvensen av "mörka" individer är inom den ärftligt belastade gruppen 38.89 % och inom gruppen utan ärftlig belastning 28.98 %.

Tab. 75 b som innehåller uppgifter om ögonens färg utvisar hurusom procentsiffran som anger frekvensen av blåögda individer bland dövfödda med ärftlig belastning är större (69.44) än motsvarande siffra som

gäller för de dövfödda utan ärftlig belastning (59.42). Mellan procent-siffrorna som angiva frekvensen av brunögda inom de båda grupperna är differensen ej vidare stor, inom den ärftligt belastade gruppen är siffran 13.89 % och inom den andra gruppen 10.14 %, men man kan dock icke underlåta att däri se ett annat uttryck för den förut påvisade talrikare förekomsten av "mörka" individer inom den ärftligt belastade gruppen än inom den utan ärftlig belastning. Resultatet av denna undersökning är alltså att individer med brun och individer med svart hårfärg ävensom att individer med bruna ögon förekomma oftare bland dövfödda med ärftlig belastning än bland övriga dövfödda, och inom båda grupper oftare än bland fullsinnade. (Jfr tab. 72 a och b.)

Uppgifter angående förhållandena inom den förvärvade dövstumhetens tvänne grupper "dövblivna med disposition?" och övriga dövblivna finnas i nedanstående tabeller.

Tabell 76 a.

Hårfärg	Dövblivna med disposition?		Övriga dövblivna	
	Antal	%	Antal	%
Blond.....	11	52.38	111	51.15
Brun	4	19.05	65	29.95
Svart	5	23.81	32	14.75
Röd	1	4.76	6	2.77
Grå.....	—	—	3	1.38
Summa	21	100.00	217	100.00

Tabell 76 b.

Ögonens färg	Dövblivna med disposition?		Övriga dövblivna	
	Antal	%	Antal	%
Blå	11	52.38	121	55.76
Grå.....	4	19.05	60	27.65
Brun	6	28.57	35	16.13
Obestämbar.	—	—	1	0.46
Summa	21	100.00	217	100.00

Av tab. 76 a framgår att någon differens att tala om icke föreligger mellan frekvensen av blonda individer inom de båda grupperna av dövblivna. Frekvensen av individer med brun hårfärg är mindre bland "dövblivna med disposition?" (19.05 %) än bland övriga dövblivna (29.95 %), däremot är antalet individer med svart hårfärg inom den förra gruppen större (23.81 %) än inom den senare gruppen (14.75 %).

Tab. 76 b som innehåller uppgifter angående ögonens färg utvisar att bland "dövblivna med disposition?" äro 28.57 % i besittning av bruna ögon medan bland övriga dövblivna endast 16.13 % voro brunögda. Denna undersökning har alltså givit vid handen att individer med svart hårfärg och individer med bruna ögon förekomma vida oftare bland dövblivna, hos vilka vi kunna tänka oss en disposition för lytet, än hos andra dövblivna, och inom båda grupperna oftare än bland fullsinnade (jfr. tab. 72 a och b).

Undersökningen av materialet angående förekomsten av individer av olika färgtyper inom den förvärvade dövstumhetens tre stora orsaksgrupper har lämnat ett resultat som framlägges i nedanstående tabeller.

Tabell 77 a.

Härfärg	Hjärnsjukdomar		Skarlakansfeber		Övriga orsaker		Summa	Skånska vårn- pliktiga %
	Individer		Individer		Individer			
	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Blond	59	48.36	29	53.70	34	54.84	122	80.0
Brun	37	30.33	17	31.49	15	24.20	69	17.4
Svart	21	17.21	16	11.11	10	16.13	37	0.6
Röd	5	4.10	1	1.85	1	1.61	7	2.0
Grå	—	—	1	1.85	2	3.22	3	—
Summa	122	100.00	54	100.00	62	100.00	238	100.0

Tabell 77 b.

Ögonens färg	Hjärnsjukdomar		Skarlakansfeber		Övriga orsaker		Summa	Skånska vårn- pliktiga %
	Individer		Individer		Individer			
	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Blå	63	51.64	36	66.67	33	53.23	132	49.1
Grå	34	27.87	10	18.52	20	32.26	64	44.8
Brun	25	20.49	8	14.81	8	12.90	41	6.6
Obestämbär	—	—	—	—	1	1.61	1	—
Summa	122	100.00	54	100.00	62	100.00	238	100.0

Man finner av ovanstående tabeller 77 a och b att inom var och en av den förvärvade dövstumhetens tre stora orsaksgropper är frekvensen av individer med blond härfärg mindre än bland fullsinnade individer, att frekvensen av individer med brun härfärg och individer med svart härfärg är större än bland fullsinnade samt att förekomsten av brunögda individer är större än vad den är bland fullsinnade. Denna överensstämmelse mellan de tre stora orsaksgropperna kan näppeligen vara betingad av någon tillfällighet, utan vittnar fastmera om att den förvärvade dövstumheten oberoende av de till grund för densamma liggande direkta orsakerna konsekvent visat en viss förkärlek för personer tillhörande det mörka folkelementet.

Den företagna undersökningen av materialet från Malmöhus län har alltså utvisat:

1) Att inom den ärftligt belastade gruppen av medfödd dövstumhet är förekomsten av individer med brun härfärg och individer med svart härfärg ävensom förekomsten av brunögda individer större än inom den ärftligt ej belastade gruppen och inom båda grupperna är förekomsten av dylika individer större än bland fullsinnade.

2) Att bland "dövblivna med disposition?" är förekomsten av indi-

vider med svart hårfärg och förekomsten av brunögda individer större än bland övriga dövblivna; inom båda grupperna är förekomsten av personer med svart hårfärg och personer med bruna ögon större än bland fullsinnade.

3) Att inom var och en av den förvärvade dövstumhetens tre stora orsaksgrupper är förekomsten av individer med brun hårfärg och individer med svart hårfärg, ävensom förekomsten av brunögda individer större än bland fullsinnade.

Detta förhållande att den medfödda dövstumheten inom sina båda grupper, den ärftligt belastade och den utan ärftlig belastning, samt den förvärvade dövstumheten inom sina trenne stora orsaksgrupper konsekvent bevarat sin egenskap att med en viss förkärlek välja sina offer bland individer av det bruna och det svarta folkelementet utgör ännu ett skäl för att detta val icke kan betraktas såsom varande betingat av någon tillfällighet utan måste anses vara dikterat av en lagbundenhet (jfr sid. 156).

Såsom något synnerligen anmärkningsvärt av vad denna undersökning bragt i dagen vill förf. framhålla att inom den ärftligt belastade gruppen av medfödd dövstumhet finnes det mörka elementet talrikare representerat än inom den ärftligt ej belastade gruppen. Detta synes nämligen förf. vara ett tecken till att inom den förra gruppen har den medfödda dövstumhetens tendens att hemsöka individer av det mörka elementet erfarit en stegring. Den talrikare förekomsten av mörka dövfödda individer inom den ärftligt belastade gruppen, skulle emellertid kunna betraktas såsom ett uttryck för eller en följd av att inom hithörande dövföddas släkter är det mörka elementet mera talrikt förekommande än inom övriga dövföddas släkter. Alltså, inom vissa släkter, utmärkta genom en mera talrik förekomst av mörkt element skulle den medfödda dövstumheten uppträda som ärftligt lyte, medan inom vissa andra släkter utmärkta genom en mindre talrik förekomst av mörkt element skulle den medfödda dövstumheten uppträda under en annan form. Den medfödda dövstumhet, som beror på ärftliga inflytelser, skulle kunna tänkas vara i besittning av en särskilt fast koppling vid mörkt element, då densamma med en viss förkärlek hemsökt icke endast mörka individer, utan även släkter, inom vilka det mörka elementet varit särskilt starkt representerat. Det gemensamma uppträdandet inom vissa släkter av talrikare förekomst av mörkt element och medfödd dövstumhet som beror på ärftliga inflytelser, borde emellertid tala för att nämnda släktegenskaper stå i ett visst samhörighetsförhållande till varandra och tyda på ett gemensamt ursprung av dessa egenskaper.

Ganska anmärkningsvärt synes det även vara att bland dövblivna hos vilka man möjligen kan förutsätta en disposition för förvärvad döv-

stumhet är förekomsten av individer av den svarta typen talrikare än bland övriga dövblivna, då denna omständighet synes peka på att den förvärvade dövstumhetens förut påvisade förkärlek för individer av den svarta typen erfarit en stegring bland först nämnda dövblivna. Denna omständighet skulle emellertid också kunna tydas som ett tecken till att bland dessa dövblivnas släkter skulle det svarta elementet vara talrikare representerat än bland övriga dövblivnas släkter. Ett sammanträffande av talrikare förekomst av svart element och disposition för förvärvad dövstumhet inom vissa släkter borde tyda på att dessa släktegenskaper stå i ett visst samhörighetsförhållande till varandra och på att dessa egenskaper härstamma från ett gemensamt ursprung.

Det intressanta spørsmålet huruvida medfödd eller förvärvad dövstumhet kunna förskaffa sig en fastare hemortsrätt inom vissa släkter, där resp. mörkt eller svart element är särskilt starkt representerat kan emellertid för närvarande ej besvaras, då förf. ej verkställt undersökningar rörande förekomsten av de olika färgelementen inom de dövstummas släkter.

Huru har man nu att förklara varpå denna den medfödda och den förvärvade dövstumhetens egenskap att visa en viss skonsamhet mot det blonda folkelementet och med en viss förkärlek hemsöka det bruna och det svarta folkelementet kan bero? Närvaron av individer av den bruna och den svarta typen inom vårt ljusa folk tyder på att en uppblandning av detsamma med främmande folkelement ägt rum. Då det nu såväl inom medfödd som inom förvärvad dövstumhet finnes ett relativt överskott av individer av den bruna typen och ett relativt underskott av blonda individer, så innebär detta att inom båda slagens dövstumhet finnes ett relativt överskott av individer som förete symptom på att vara produkter av en dylik blandning och ett relativt underskott av individer som bära tecken till att vara av den rena rasen.

Dessa förhållanden tyda på att en del av dövstumheten inom vårt land, är, om jag så må uttrycka mig, av inhemskt ursprung och att en annan del av densamma blivit införd i vårt land genom det främmande mörka folkelementet.

De mörka dövfödda torde få anses leda sina anor tillbaka till dessa invandrare, vilkas egenskaper, mörk färgtyp och dövföddhet, under gynnsamma eller kanske riktigare under ogynnsamma arvsförhållanden gå igen hos vissa avkomlingar. Närvaron av den mörke dövfödde inom vårt ljusa folk skulle alltså vara att betrakta som ett utslag av en atavism.

Även de mörka dövblivna torde få anses härstamma från detta främmande folkelement, vilket får antagas hava varit i besittning även av en undermålighet hos hörselorganet, vilken jämte färgtypen under vissa omständigheter kan gå i arv till deras efterkommande. Det torde vara

denna nedärvda undermålighet hos hörselorganet som får anses hava vållat att individer av mörk färgtyp i så hög grad hemsökts av förvärvad dövstumhet.

VII. De dövstummas sociala villkor.

Vid utgången av år 1910 voro inom Malmöhus län mantalsskrivna 383 dövstumma. Av dessa voro 203 män och 180 kvinnor. Två manliga individer vistades utom länet, den ene intagen på skolhemmet för blinda dövstumma i Vänersborg och den andre på skydds- och arbetshemmet för dövstumma i Karlskrona. På det sistnämnda hemmet voro tvänne dövstumma kvinnor intagna. En dövstum kvinna vistades sedan flera år utom länet. 192 dövstumma voro mantalsskrivna på landsbygd och 191 i städer. De dövstummas fördelning på länets olika städer och landsbygdens olika härader framgår av nedanstående tabell.

Tabell 78.

Mantalsskrivningsort		D ö v s t u m m a		
		Män	Kvinnor	Summa
Inom Oxie härad	.....	9	2	11
" Skytts	"	3	3	6
" Luggude	"	22	23	45
" Rönnebergs	"	2	6	8
" Onsjö	"	14	4	18
" Harjagers	"	9	7	16
" Torna	"	7	1	8
" Bara	"	11	5	16
" Frosta	"	5	7	12
" Färs	"	6	11	17
" Wemmenhögs	"	12	13	25
" Ljunits	"	4	1	5
" Herrestads	"	3	2	5
Summa landsbygd		107	85	192
Malmö	.....	41	38	79
Hälsingborg	.....	10	12	22
Lund	.....	19	22	41
Landskrona	.....	16	12	28
Trälleborg	.....	7	7	14
Ystad	.....	3	4	7
Summa städer		96	95	191
Hela länet	.....	203	180	383

Av de 203 manliga dövstumma voro 21 lärjungar vid dövstumskola,

12 hade ännu ej uppnått skolåldern ("underåriga"); återstå alltså 170, som voro över skolåldern.

Av de 180 kvinnliga dövstumma voro 19 elever vid dövstumskola, 9 hade ännu icke uppnått skolåldern, och 152 hade passerat skolåldern.

(Samtliga dövstumma som voro över skolåldern komma tillsvidare att betecknas som vuxna.)

Angående de dövstumma männens yrke eller samhällsställning lämnar tab. 79 upplysning.

Tabell 79.

Dövstumma mäns yrke eller samhällsställning	Landsbygd	Städer	Summa
Lantbrukare	2	—	2
Jordbruksarbetare	29 ²	—	29
Trädgårdsarbetare	1	1	2
Fiskare	—	2 ¹	2
Metallindustri (hantverk)	2	—	2
Mekanisk verkstadsindustri	1	5	6
Cement- och tegelindustri	4	1	5
Timmermän	1	2	3
Snickare	7 ²	12	19
Korgmakare	1	—	1
Vagnmakare	1	2	3
Slaktare	—	1	1
Sockerindustri	—	1	1
Skräddare	10 ¹	13	23
Handskmakare	—	1	1
Skomakare	14 ³	26 ¹	40
Träskomakare	2 ¹	—	2
Sadelmakare	1	—	1
Garveriarbetare	1 ¹	—	1
Tryckeriindustri	—	2	2
Bokbinderi	—	4	4
Gummiindustri	—	1	1
Borstbinderi	—	3	3
Gårdfarihandel	1	1	2
Grovarbetare	3	5	8
Fattighjon	2	2	4
Intagna på dövstumhem	2	—	2
Elever vid dövstumskola	14	7	21
Underåriga	8	4	12
Summa	107	96	203

Sammanföras de vuxna dövstumma männen i större yrkesgrupper i enlighet med den yrkesgruppering, som användes i Sveriges officiella statistik, erhålles följande tabell:

¹ Därav en husägare.

² Därav två husägare.

³ Därav tre husägare.

Tabell 80.

Yrkesgrupp	Antal	%
Jordbruk och fiske.....	35	20.59
Industri och bergsbruk	119	70.00
Handel och samfärdsel	2	1.17
Allmän tjänst m. m.	0	0.00
Ej specificerat yrke	14	8.24
Summa	170	100.00

Av tab. 79 och 80 framgår alltså att de allra flesta manliga dövstumma äro hänvisade att leva på sina händers arbete, att de icke vinna anställning i statens eller kommunens tjänst, eller vända sig till de s. k. litterära yrkena, för vilka de på grund av sitt lyte icke äro lämpade.

En ganska stor procent (20.59), av de dövstumma tillhöra gruppen "jordbruk och fiske"; hit höra tvänne, som besitta eget lantbruk.

Det övervägande antalet dövstumma män (70 %) söker sin utkomst som arbetare inom industri och hantverk. Bland de olika till denna grupp hörande yrkena är skomakareyrket talrikast representerat; 40 dövstumma eller 23.53 % av hela antalet vuxna utöva detsamma. Ett jämförelsevis stort antal av de dövstumma utgöres av skräddare (23 individer = 13.53 %) och av snickare (19 individer = 11.18 %). Orsaken, varför så många av de dövstumma valt dessa yrken, är den att undervisning i desamma meddelas i dövstumskolorna.

Att döma av de uppgifter som lämnats synas de dövstumma män, som äro bosatta i städerna, med helt få undantag tillkämpa sig samma ekonomiska ställning som deras hörande yrkeskamrater. Det finnes några äldre dövstumma, som äro sysselsatta inom fack, där ackordsarbete är vanligt, vilka ej uppnå den årsinkomst som en fullsinnad arbetare uppnår. Av skomakeriarbetarne synas fabriksarbetarne vara i ekonomiskt avseende bättre situerade än de, som driva yrket som handarbete.

Bland de dövstumma män som bo i städerna finnas fyra som erhålla hjälp, större eller mindre, från anhöriga eller annan person. En har understöd från kommunen. Tillsammans med de två fattighjonerna bliver det alltså inalles sju av städernas vuxna dövstumma män eller 8.23 %, som äro i behov av understöd.

Vad landsbygdens dövstumma män beträffar vistas fem av jordbruksarbetarne i sina föräldrahem, deltaga i lantbruksgöromålen och äro efter allt att döma i stånd att försörja sig själva. Tvänne dövstumma, därav en sinnessjuk, åtnjuta understöd av sina respektiva kommuner, fyra erhålla understöd av anhöriga och tre andra äro för sitt uppehälle hänvisade att anlita andra människors barmhärtighet. Sammanräknas dessa nio, de två som äro intagna på fattighus och de två som äro intagna på dövstumhem; erhållas alltså tretton dövstumma eller 15.29 % av landsbygdens dövstumma män, som ej kunna försörja sig.

Angående de manliga understödstagarnes fördelning på landsbygd och städer och arten av deras understöd lämnar nedanstående tab. 81 upplysning.

Tabell 81.

	Landsbygd	Städer	Hela länet
Intagna på dövstumhem	2	—	2
” ” fattighus	2	2	4
Åtnjutande understöd från kommun.....	2	1	3
” ” ” enskilda	7	4	11
Summa	13	7	20

Av Malmöhus läns vuxna dövstumma män, till antalet 170, äro alltså 20 eller 11.76 % icke i stånd att försörja sig genom eget arbete, utan måste anlita understöd. Antalet understödstagare är större på landsbygden än i städerna. Av landsbygdens 85 vuxna dövstumma män äro nämligen 13 eller 15.29 % i behov av understöd, medan av städernas 85 endast 7 eller 8.23 % äro nödsakade att anlita understöd.

Tabell 82.

Dövstumma kvinnors yrke eller samhällsställning	Landsbygd	Städer	Summa
Trävaruindustri	—	1	1
Mekanisk verkstadsindustri	—	1	1
Bagerskor	1	—	1
Chokoladfabrik	—	1	1
Textilindustri	—	8	8
Sömmerskor	6	5	11
Handsk sömmerskor	—	1	1
Stickerskor	4	—	4
Tvätterskor	1	—	1
Kemisk-teknisk industri	—	1	1
Tryckeriindustri	—	1	1
Gummiindustri	—	2	2
Borstbinderi	—	1	1
Blomsterfabrik	—	1	1
Tjänstflickor	6	9	15
Arbeterskor	4	—	4
Hustrur	13	38	51
Änkor	2	4	6
Fattighjon	1	3	4
Intagna på dövstumhem	1	1	2
Utan yrke	28	7	35
Elever vid dövstumskola	12	7	19
Underåriga	6	3	9
Summa	85	95	180

Till det stora antalet understödstagare på landsbygden bidrager i hög grad den omständigheten att där äro bosatta sex individer, som aldrig erhållit någon undervisning alls, eller endast en helt obetydlig sådan. Av dessa finnes endast en individ, till yrket jordbruksarbetare, som är i stånd att dräga sig fram genom egen hjälp. I städerna finnas endast två aldrig undervisade dövstumma och en obetydligt undervisad, som äro understödstagare.

Ovanstående tabell 82 utvisar de dövstumma kvinnornas sociala ställning. Frånräknas de 19 skolflickorna och de 9 underåriga, återstå alltså 152 kvinnor, som befinna sig i de åldrar att de borde vara i stånd att försörja sig helt, eller att högst verksamt bidra till sitt uppehälle. Av de i städerna boende 38 gifta kvinnorna finnas två, som själva utöva yrken, en som fabriksarbeterska och en som sömmerska. De ogifta dövstumma kvinnorna i städerna synas med förkärlek söka sig plats som fabriksarbeterskor. Icke mindre än 17 ha nämligen valt denna levnadsbana; deras avlöningsförhållanden överensstämma med deras fullsinnade kamraters. Mindre väl ställda i ekonomiskt avseende än fabriksarbeterskorna äro de dövstumma kvinnor, som valt det mindre hantverket och hemarbetet. Sömmerskorna, fem till antalet, ha det säkerligen betydligt sämre än deras fullsinnade yrkeskamrater; en av dem åtnjuter understöd från enskild välgörenhetsinrättning och tre av dem vistas i sina hem, från vilka de även erhålla någon hjälp. Handsksömmerskan, som ej är i stånd att försörja sig genom sin obetydliga arbetsförtjänst, vistas hos sin moder. De dövstumma tjänstflickornas löner äro genomgående lägre än de hörande tjänarinnornas. Tre av de förra ha endast uppehälle och bostad för sitt arbete, en av dessa har understöd från den kommun, hon tillhör. Av de fyra änkorna underhålles en av sina barn, de tre övriga åtnjuta understöd från sina kommuner, men bidra även genom arbete till sitt uppehälle. Till gruppen "utan yrke" höra sju dövstumma kvinnor, av vilka fem leva hos släktingar, och två erhålla understöd från de kommuner, i vilka de hava hemortsrätt.

Sammanräknas de tre som äro fattighjon, en som är intagen på dövstumhem, de sex som erhålla understöd från sina kommuner samt de tio som vistas hos släktingar, eller emottaga hjälp från enskilda välgörenhetsinrättningar, erhålla vi alltså tjugo dövstumma kvinnor från städerna, vilka icke draga försorg om sig själva.

För de dövstumma kvinnorna på landsbygden gestalta sig de yttre förhållandena i stort sett sämre än för deras likar i städerna. Tjänstflickornas löneförhållanden äro i regel sämre än de fullsinnade tjänarinnornas. Av de sex sömmerskorna, vilkas arbetsförtjänster äro mycket små, åtnjuta en understöd från kommun och av en syster, hos vilken hon vistas, och de övriga fem äro i behov av hjälp från sina föräldrar,

hos vilka de vistas. Tre av stickerskorna erhålla hjälp från släktingar och en försörjer sig själv; två av stickerskorna kunde icke uppgiva någon bestämd årsinkomst, de övrigas inkomster voro helt små. Även arbeterskornas inkomster voro små, men kunde de draga sig fram på dem, utan att behöva anlita den allmänna eller enskilda välgörenheten. "Utan yrke" innefattar icke mindre än 28 dövstumma kvinnor. Av till denna grupp hörande erhålla sex understöd från fattigvården, en erhåller understöd från enskild anstalt, en lever på räntorna av sitt kapital, och de övriga tjugo äro hänvisade att för sitt uppehälle anlita släktingars hjälp. Av änkorna erhåller en pension av det industriella verk, där hennes man förr varit anställd, och den andra försörjer sig genom sömnad. Slutligen må meddelas att tvätterskans årsinkomst jämte räntan på ett mindre kapital är tillräcklig för hennes uppehälle och att bagerskans årsinkomst ej kunnat uppgivas. Av landsbygdens 67 dövstumma vuxna kvinnor finnas icke mindre än 39, som icke äro i stånd att försörja sig själva, utan måste anlita den offentliga eller enskilda välgörenheten.

En tabellarisk översikt över de kvinnliga understödstagarne fördelade på landsbygd och städer jämte arten av deras understöd följer här:

Tabell 83.

	Landsbygd	Städer	Hela länet
Intagna på dövstumhem	1	1	2
" " fattighus	1	3	4
Åtnjutande understöd från kommun.....	7	6	13
" " " enskilda	30	10	40
Summa	39	20	59

59 av länets 152 vuxna dövstumma kvinnor eller 38.81 % äro alltså icke i stånd att försörja sig, utan måste anlita understöd. Ett större antal understödstagare finnes på landsbygden än i städerna. Under det att 39 av landsbygdens 67 vuxna kvinnor äro i behov av understöd eller 58.21 %, äro av de i städerna bosatta 85 vuxna kvinnorna endast 20 eller 23.53 % nödsakade att för sitt uppehälle emottaga hjälp av enskilda eller kommun.

Av samtliga 322 dövstumma inom Malmöhus län, vilka passerat skolåldrarne, finnas icke mindre än 79 eller 24.53 % som ej försörja sig själva.

De ekonomiska villkoren för Malmöhus läns dövstumma synas emellertid vara bättre än för dövstumma tillhörande land, från vilka mig tillgängliga uppgifter föreligga. I Danmark var enligt Mygind nästan hälften av de dövstumma över 20 år i behov av understöd. Enligt Lemcke måste 57 % av alla vuxna dövstumma i Mecklenburg—

Schwerin underhållas av anhöriga eller kommun. I Norge hade c:a 10 % av alla dövstumma över 15 år fattigunderstöd.

På grund därav att de ekonomiska förhållandena äro sämre för landsbygdens än för städernas dövstumma är giftermålsfrekvensen bland de förra mindre än vad den är bland de senare, ett förhållande som närmare belyses genom nedanstående tab. 84.

Tabell 84.

A. *Män.*

	Landsbygd		Städer	
	Antal	%	Antal	%
Barn under 15 år.....	19	17.76	9	9.37
Vuxna ogifta.....	67	62.62	45	46.88
Gifta.....	19	17.76	39	40.63
Änklingar.....	2	1.86	3	3.12
Summa	107	100.00	96	100.00

B. *Kvinnor.*

Barn under 15 år.....	18	21.18	9	9.47
Vuxna ogifta.....	52	61.18	44	46.82
Gifta.....	13	15.29	38	40.00
Änkor.....	2	2.35	4	4.21
Summa	85	100.00	95	100.00

Såväl absoluta som relativa antalet vuxna ogifta av bägge könen är alltså betydligt större på landsbygden än i städerna, medan absoluta och relativa antalet gifta är avsevärt större i städerna än på landsbygden. Äktenskapsfrekvensen är följaktligen betydligt lägre bland landsbygdens än bland städernas dövstumma.

Undersöker man, huruvida den relativa civilståndsfördelningen inom vartdera könet bland Malmöhus läns dövstumma visar en överensstämmelse med den för länets hela befolkning, finner man att någon sådan överensstämmelse icke existerar (se tab. 85).

Tabell 85.

	Barn under 15 år		Vuxna ogifta		Gifta		Änklingar och änkor		Fränskilda	
	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.
Hela befolkningen, %.....	32.68	29.76	28.80	29.60	34.76	33.10	3.62	7.29	0.14	0.25
Dövstumma, %.....	13.79	15.00	55.17	53.33	28.57	28.33	2.16	3.33	—	—
„ antal.....	28	27	112	96	58	51	5	6	—	—

Vad som i ovanstående tabell är särskilt i ögonen fallande äro de stora tal, varmed de dövstumma äro representerade inom gruppen vuxna ogifta. Dessa tal äro betydligt större än de, som gälla för länets hela befolkning. Inom gruppen gifta äro däremot talen för de dövstumma lägre än de tal som ha avseende på hela befolkningen. Den relativa äktenskapsfrekvensen är alltså mindre bland de dövstumma än bland länets hela befolkning.

Närmare upplysningar rörande de vid utgången av år 1910 bestående äktenskap, i vilka en eller bägge kontrahenter voro dövstumma ävensom uppgifter angående barnantalet och antalet döda barn i dessa, lämnas i nedanstående tab. 86.

Tabell 86.

	Antal barn	Därav döda
Fullsinnad man (1) ÷ dövfödd kvinna 1	3	1
Dövfödd " 1 ÷ fullsinnad " (1)	3	—
Dövfödd " 3 ÷ dövfödd " 3	3	1
Dövfödd " 8 ÷ dövbliven " 8	11	1
Dövbliven " 7 ÷ fullsinnad " (7)	9	—
Dövbliven " 6 ÷ dövfödd " 6	10	1
Dövbliven " 29 ÷ dövbliven " 29	70	16
Dövbliven " 1 ÷ obest. dvst. " 1	—	—
Obest. dvst. " 1 ÷ dövfödd " 1	3	1
Obest. dvst. " 2 ÷ dövbliven " 2	1	—
Summa dvsta män 58 (1 fulls.) ÷ dvsta kvinnor 51 (8 fulls.)	113	21

Alltså inalles 59 äktenskap med 113 barn.

Angående sådana äktenskapliga förbindelser, som ingåtts av vid utgången av år 1910 inom länet bosatta dövstumma, men som genom skilsmässa eller den ena kontrahentens död upplösts, lämnar tab. 87 upplysning. Denna tabell har emellertid icke kunnat bliva så fullständig som föregående, emedan uppgifter rörande arten av de avlidnas dövstumhet icke kunnat inhämtas.

Tabell 87.

	Antal barn	Därav döda
Fullsinnad man (1) ÷ dövstum kvinna 1	6	4
Dövstum " 4 ÷ fullsinnad " (4)	6	1
Dövstum " 15 ÷ dövstum " 15	34	9
Summa dvsta män 19 (1 fulls.) ÷ dvsta kvinnor 16 (4 fulls.)	46	14

Alltså 20 äktenskapliga förbindelser med 46 barn.

Inalles utgör antalet äktenskap, inom vilka en eller bägge kontrahenter voro dövstumma 79. Barnantalet i dessa uppgick till 159 eller 2.01 barn per äktenskap. Till det ringa antalet barn inom de dövstummas äktenskapliga förbindelser medverka flera omständigheter. Först och främst den att en del av de dövstumma ingått äktenskap vid en jämförelsevis sen ålder, vilket vållat att medelåldern för såväl dövstum man som för dövstum kvinna vid ingående av äktenskap är tämligen hög. Medelåldern för svensk man vid hans första gifte har under perioden 1871—1909 varierat mellan 28.51 och 28.8 år och för svensk kvinna mellan 27.05 och 26.41 år. Medelåldern för dövstum man vid hans trädande i första äktenskap var 30.96 år och för dövstum kvinna vid hennes första giftermål 28.36 år. Vidare ha de flesta av de fullsinnade kvinnorna, som ingått äktenskap med dövstumma män, gift sig vid en jämförelsevis sen ålder: endast tvänne voro vid giftermålets ingående under 25 år. Beträffande de åtta fullsinnade kvinnor, som vid utgången av år 1910 levde i äktenskap med dövstumma män må meddelas att medelåldern för de förra vid giftermålets ingående var 30.62 år; för de fyra återstående (tre avlidna och en frånskild) var densamma 27.25 år. Medelåldern för samtliga tolv fullsinnade kvinnor vid deras trädande i äktenskap med nu levande dövstum man var 29.5 år.

En annan omständighet som har medverkat till att siffran som anger barnantalet per äktenskap blivit låg, är den att antalet sterila äktenskap är jämförelsevis stort; av samtliga 79 äktenskap voro 16 eller 20.25 % barnlösa.

En tredje omständighet, som kan anses hava medverkat till det ringa antalet barn per äktenskap är den att flera av de äktenskapliga förbindelser, som ingåtts av dövstumma, ej bestått under längre tid. 29 av samtliga äktenskap med inalles 32 barn (åtta av dessa äktenskap barnlösa) hade bestått endast fem år eller kortare tid.

Uteslutas dessa 29 äktenskap, vilka alla varat fem år eller kortare tid, jämte åtta sterila av längre duration än fem år, återstå 42 äktenskap, som varat längre än fem år och som givit upphov till 127 barn; antalet barn pr äktenskap blir alltså 3.02. Antalet barn per äktenskap inom Sverige eller inom Malmöhus län är ej känt. För jämförelsens skull må emellertid framhållas att den genomsnittliga äktenskapliga fruktsamheten inom de familjer, från vilka de dövstumma härstamma, var större än den i de äktenskap, som de dövstumma ingått. På familj med dövfödd avkomma kommo i genomsnitt 5.82 barn och på familj med dövbliven avkomma 6.41 barn (jämför sid. 36).

Detta förhållande att barnantalet i de dövstummas äktenskap är lägt är påvisat av andra författare, även äldre, varför man ej kan antaga att detsamma beror på ett frivilligt inskränkande av den äktenskapliga frukt-

samheten, utan man måste antaga att detsamma beror på andra omständigheter. Lent uppgiver att inom 20 äktenskap som ingåtts av de dövstumma i provinsen Köln voro födda 49 barn, alltså 2.45 pr äktenskap. Två av äktenskapen eller 10 % (av kort varaktighet) voro barnlösa. Enligt H. Schmaltz voro i de 41 äktenskap, som ingåtts av dövstumma i Sachsen, födda 79 barn, alltså 1.93 barn pr äktenskap. Mygind uppgiver angående 97 äktenskap, som ingåtts av de dövstumma i Danmark, att i dessa voro födda 183 barn, alltså 1.88 barn pr äktenskap; 20.6 % av äktenskapen voro sterila. I Norge voro år 1885 i 42 äktenskap (mannen född före år 1840), inom vilka en eller bägge makar voro dövstumma, födda 127 barn eller 3 barn pr äktenskap; 16.6 % av äktenskapen voro sterila. Uchermann anser, med allt förbehåll för de små talen, att de dövstummas äktenskap synas vara mindre fruktsamma och oftare sterila än den fullsinnade befolkningens. I Fay's arbete "Mariages of the Deaf in America" finnes angivet att av 3,078 äktenskap som varat ett år eller längre, voro 434 eller 14.1 % barnlösa. De återstående 2,644 äktenskapen hade givit upphov till 6,782 barn eller 2.56 barn pr äktenskap. Någon väsentligare differens mellan den genomsnittliga äktenskapliga fruktsamheten i de familjer, där en eller bägge makar voro dövfödda och i dem, där en eller bägge makar voro dövblivna, förelåg ej; siffran för de förra var 2.72 barn pr äktenskap och för de senare 2.47. Fay håller för sannolikt att de dövstummas äktenskap äro mindre fruktsamma än vanliga äktenskap.

Angående äktenskapsfrekvensen bland Malmöhus läns dövstumma under perioden 1870—1910 lämnar tab. 88 upplysning.

Tabell 88.

År	Barn under 15 år	Vuxna ogifta	M.	G i f t a		% av vuxna döv- stumma	Änk- lingar, änkor och från- skilda	Hela antalet döv- stumma
				Kv.	Summa			
1870.....	53	190	2	1	3	1.55	1	247
1880.....	41	260	4	2	6	2.24	2	309
1890.....	79	219	12	8	20	8.29	2	320
1900.....	35	251	30	26	56	18.01	4	346
1910.....	55	208	58	51	109	33.23	11	383

Av tab. 88 framgår alltså att det absoluta antalet gifta dövstumma sedan år 1870 varit stätt i tillväxt och detta gäller såväl män som kvinnor. Procenttalet för gifta dövstumma har sedan nämnda år ökats högst väsentligt. Äktenskap ingås alltså betydligt oftare numera av de dövstumma än förr. Förklaringen till detta förhållande bör sökas däri att

den utbildning, som numera erbjudes de dövstumma, gör det möjligt för dem att bättre slå sig fram, än vad fallet var med föregående tids otillräckligt eller icke alls undervisade dövstumma.

Äktenskapsfrekvensen bland de dövstumma i Sverige har sedan år 1870 varit stadd i tilltagande. Medan år 1870 av 3,763 dövstumma över 15 år 78 eller 2.07 % voro gifta, voro år 1910 av 4,595 dövstumma över 15 år 799 eller 17.39 % gifta. Även i Norge har en ökning i de dövstummas äktenskap ägt rum. Medan år 1876 på 1,154 dövstumma över 15 år kommo 70 gifta eller förutvarande gifta = 6.1 %, var antalet tio år senare 137 av 1,220 eller 11.2 %.

Illegitima förbindelser hade ingåtts av sjutton dövstumma kvinnor med tjugofyra män; av de senare voro fjorton fullsinnade, nio dövstumma och angående en var det ej bekant, huruvida han varit hörande eller dövstum. I dessa förbindelser voro födda tjugotre barn, av vilka tre avlidit i späda ålder. En ogift dövstum kvinna befann sig vid utgången av år 1910 i långt framskriden graviditet. En dövstum man hade i förbindelse med en numera avliden ogift dövstum kvinna ett barn och en annan (aldrig undervisad, okonfirmerad) dövstum man hade sedan tjugoåtta år tillbaka sammanlevat med en fullsinnad kvinna; i denna förbindelse hade fötts tvänne barn.

Genom lagen av den 31 maj 1889 infördes i Sverige obligatorisk undervisning för dövstumma. Före denna tid fanns det visserligen möjlighet för dövstumma att erhålla undervisning, men då skolgången ej var obligatorisk, kommo icke alla dövstumma i åtnjutande av undervisning. Ej heller fanns det möjlighet att bereda alla dövstumma undervisning. Enligt statistiska centralbyråns berättelse för år 1870 torde omkring en tredjedel av samtliga i den bildningsbara åldern varande dövstumma kunnat i vårt land komma i åtnjutande av undervisning. Vid Manilla dövstumanstalt, grundad redan år 1812 av P. A. Borg, har en del av Malmöhus läns dövstumma erhållit undervisning. År 1871 trädde Skånes anstalt för dövstumma i Lund i verksamhet, inrättad av de båda skånska landstingen. Under åren 1859—1907 fanns en dövstumskola i Karlskrona, vid vilken många av Malmöhus läns dövstumma blivit undervisade. En person som inlagt stora förtjänster om dövstumundervisningen inom Malmöhus län var den numera avlidne Lars Fælténborg. Under åren 1860—1870 hade Fælténborg en dövstumskola på Hven. Senare var han några år verksam vid en av honom upprättad skola i Fredriksholm och under åren 1876—1894 hade han en dövstumskola i Rephult (bägge orter belägna i Småland). Flera av Malmöhus läns äldre dövstumma ha vid Fælténborgs skolor åtnjutit undervisning. I Malmö fanns under några år på 1870-talet en tyst skola. Såvitt förf. kunnat utröna var det dessa skolor, som under gångna tider lämnat undervisning åt det stora flertalet av de dövstumma inom Malmöhus län, vilka äro födda inom länet.

skicklighet i talspråk betingas dels av hörselresternas storlek, dels av den ålder, vid vilken dövstumheten uppstått, eller med andra ord: Ju större hörselresterna äro, eller ju senare dövstumheten förvärvats, desto bättre är i regel talförmågan.

De dövstumma begagna sig av talspråket endast för att meddela sig med fullsinnade individer; icke ens dövstumma, som äro mycket skickliga i talspråk, använda detsamma, enligt vad jag vid mångfaldiga tillfällen iakttagit, för att meddela sig med varandra.

I Danmark var det icke mindre än 7.1 % av de dövstumma, som lämnat dövstumskolorna och blivit konfirmerade, vilka *uteslutande* begagnade sig av talspråk. I Norge var det c:a 32 % av de dövstumma, som undervisats i talspråk, vilka *nästan uteslutande* använde detsamma.

I teckenspråk hava 126 dövstumma, 63 män och 63 kvinnor erhållit undervisning vid svenska dövstumanstalter. Tre dövstumma, två män och en kvinna hava på ålderdomen erhållit någon undervisning, av vilken de emellertid icke synas hava erhållit något vidare utbyte. Tre av de kvinnliga individerna hava endast en kortare tid åtnjutit undervisning vid dövstumskola, från vilken de emellertid blivit skilda på grund av oförmåga att tillgodogöra sig undervisningen. En man har erhållit privat undervisning i teckenspråk. Inalles ha alltså 127 av länets vuxna dövstumma blivit undervisade i teckenspråk. Frånräknas de tre, som blivit undervisade på ålderdomen och de tre kvinnliga dövstumma som blivit skilda från undervisningsanstalten efter en kortare tids vistelse därstädes, återstå alltså 121 som erhållit fullständigare undervisning i teckenspråk. Att bedöma dessas färdighet i detta språk faller sig nästan omöjligt för den, som ej fullt behärskar detsamma. Den uppfattning jag fått är emellertid den att sex män och åtta kvinnor, samtliga bosatta på landsbygden och tillhörande äldre åldersgrupper nästan fullständigt glömt att uttrycka sig med detsamma. Även förmågan att medelst skrift meddela sig med deras medmänniskor har hos dessa i det närmaste gått förlorad.

Av de fjorton som uppgivits vara undervisade i tal- och teckenspråk var ingen i besittning av någon nämnvärd skicklighet i talspråk.

Inalles sju dövstumma hava erhållit privat undervisning, nämligen tre i talspråk och en i teckenspråk (jämför ovan) samt tre i endast skriftspråk. En av de tre sistnämnda har erhållit en helt obetydlig undervisning i detsamma och kan numera ej läsa eller meddela sig med skriftspråk.

Angående en kvinna med medfödd dövstumhet har meddelats att hon erhållit undervisning i folkskola, men att hon ej haft något utbyte av densamma. Hon var vid mitt besök ej i stånd att läsa eller skriva.

Småskola, folkskola eller annan skola för fullsinnade barn har besökts av sjutton män och fem kvinnor före deras intagning i dövstumskola.

Bland de dövstumma som erhållit undervisning finnas tio, fem män och fem kvinnor, som ej blivit konfirmerade.

Beträffande de dövstummas konfessionella förhållanden må meddelas att en man var baptist, en man tillhörde den mosaiska trosbekännelsen och övriga tillhörde statskyrkan.

VIII. Dövstumhetens bekämpande.

Ett bekämpande av dövstumheten är indicerat icke endast av medicinska och humanitära skäl utan även av ekonomiska. I det föregående har påvisats hurusom en ganska stor del av de dövstumma icke äro i stånd att draga försorg om sig själva utan äro i behov av understöd. Vidare åsamkar dövstumundervisningen det allmänna avsevärda kostnader. Englund har, stödd på siffror från år 1898, beräknat att den årliga medelkostnaden för varje svensk dövstumskoleelev uppginge till 586 kronor. Nordin och Jungner uppgiva densamma för åren 1909—1913 till 672.66 kronor. Malmöhus läns landstingsområdes årliga kostnad för elev vid tredje distriktets dövstumskola var enligt dessa författare för ovannämnda period 1,075.73 kronor och Malmö stads 2,359.67 kronor.

Som den viktigaste orsaken till den medfödda dövstumheten måste ärftligheten betraktas. Vid bekämpandet av den medfödda dövstumheten borde alltså åtgärderna riktas på att minska eller upphäva denna etiologiska faktors inverkan. Detta så mycket mera som anledning finnes att befara att densamma antagligen i framtiden kan komma att göra sig gällande med ökad styrka. Den betydande ökning i de dövstummas äktenskapsfrekvens som påvisats synes tala för att denna farhåga icke kan anses vara alldeles ogrundad.

Den direkta ärftlighetens betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi skulle förminskas därigenom att individer med medfödd dövstumhet förbjödos att ingå äktenskap eller helt bortelimineras därigenom att dylika individer hindrades att fortplanta sig. Det senare kunde ernås genom isolering eller sterilisering av dövfödda. Förf. vill icke diskutera, huruvida samhället har rätt att begagna sig av dessa tillvägagångssätt eller icke, utan vill endast försöka bedöma, huruvida några avsevärda resultat vore att uppnå därigenom. Vad nu först ett äktenskapsförbud för dövfödda beträffar, vore ett sådant lätt att utfärda, men ett dylikt förbud skulle helt säkert icke förhindra de dövfödda från att ingå illegitima förbindelser. Vidare kunde ett äktenskapsförbud för dövfödda kringgåås på det sätt att individer med medfödd dövstumhet ingingo äktenskap i ett land, vars lagstiftning icke förbjöd äktenskap mellan dövfödda. Effekten av ett äktenskapsförbud bleve alltså ringa. Beträffande iso-

leringen eller steriliseringen av dövfödda skulle dylika tillvägagångssätt leda till ett borteliminering av den direkta ärftlighetens betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi. Men vore så synnerligen mycket att uppnå genom dylika åtgärder? I det föregående hava vi sett att erfarenheterna från Malmöhus län gå i den riktningen att den direkta ärftligheten icke är av någon större betydelse för den medfödda dövstumhetens uppkomst och vidare att de dövstummas äktenskap äro föga fruktsamma. Många individer skulle det icke kunna bliva som undgingo att komma till världen med direkt nedärvd medfödd dövstumhet, om dylika åtgärder vidtoges.

Några åtgärder från det allmännas sida för att förminska eller upphäva den indirekta ärftlighetens betydelse såsom etiologisk faktor för den medfödda dövstumheten kunna knappast vidtagas. Den enda åtgärd, som teoretiskt sett kunde ifrågakomma, vore att uppsöka sådana individer, som, ehuru själv normala, äro i besittning av egenskapen att förmedla lytets vidare spridning inom sin släkt (heterozygoter enligt modern terminologi) och förhindra dem att fortplanta sig. Då vi emellertid icke äro i stånd att upptäcka personer utrustade med denna egenskap, är en dylik åtgärd praktiskt outförbar.

De konsangvina äktenskapens betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi, som består däri att de förhöja ärftlighetens inverkan, skulle kunna förminska därigenom att dylika äktenskap bragtes att avtaga i frekvens eller kunna upphävas därigenom att ingående av dylika äktenskap förbjödes. En lag som avsåge att förminska frekvensen av konsangvina äktenskap, eller ett förbud mot dylika äktenskaps ingående i allmänhet skulle emellertid kunna kringgås, äktenskapen kunde avslutas i ett land, vars lagar tilläte ingående av konsangvina äktenskap, och vidare skulle ett förbud för dylika äktenskaps ingående icke förhindra ett ingående av illegitima konsangvina förbindelser. Någon väsentligare effekt av lagstiftningsåtgärder mot äktenskaps ingående mellan blodbesläktade individer vore alltså antagligen icke att vänta. Kanske skulle man genom att sprida upplysning bland allmänheten om de eventuella faror, som konsangvina äktenskap kunna medföra för avkomman, bringa det därhän att dessa äktenskap skulle avtaga i frekvens. Denna för övrigt till sin verkan högst osäkra åtgärd är den enda som kan tänkas vidtagas för att förminska de konsangvina äktenskapens frekvens och därmed deras betydelse för den medfödda dövstumhetens etiologi. Det är över huvud taget den enda åtgärd som för närvarande kan vidtagas för att motverka ärftlighetens inflytande vid den medfödda dövstumhetens uppstående.

I en kamp mot den förvärvade dövstumheten gestalta sig utsikterna

till framgång vida gynnsammare än i en kamp mot den medfödda dövstumheten.

Som de viktigaste orsakerna till den förvärvade dövstumheten ha vi i det föregående lärt känna infektionssjukdomar. Kampen mot den förvärvade dövstumheten måste alltså samtidigt bliva en kamp mot dessa sjukdomar. De vapen som stå oss till buds i striden mot infektionssjukdomarna äro dels sådana som hygienien lämnat oss, dels sådana som terapien satt i våra händer.

Genom bakteriologisk undersökning vid vissa infektionssjukdomar (epidemisk hjärnfeber, tyfoidfeber, difteri) äro vi i stånd att tidigt ställa en säker diagnos icke endast vid fullt utbildade sjukdomsfall utan även vid abortivfall och kunna till följd därav tidigt vidtaga isolerings- och desinfektionsåtgärder mot smittans spridning och därmed förhindra att ett större antal individer utsättas för möjligheten att angripas av förvärvad dövstumhet. Uppsökandet av bacillbärare vid nämnda sjukdomar och dessa individers försättande under sådana villkor att de ej förmå sprida smitta äro viktiga åtgärder, genom vilkas vidtagande nämnda farsoters utbredning begränsas och därigenom möjligheterna för dövstumhets uppstående till följd av dessa sjukdomar inskränkas.

Ett viktigt hjälpmedel i kampen mot vissa infektionssjukdomar och därmed i kampen mot förvärvad dövstumhet är aktiv immunisering. Ett vackert exempel härpå utgöra kopporna. Medan denna sjukdom förut var en synnerligen vanlig orsak till förvärvad dövstumhet, har densamma numera tack vare vaccinationen kommit att spela en högst underordnad roll såsom etiologisk faktor till förvärvad dövstumhet. De nyare rön som gjorts med immunisering mot tyfoidfeber ha lämnat goda resultat och skyddsympningar mot cerebrospinalmeningit (Pettersson) ha lämnat resultat, vilka berättigat nämnde författare att föreslå skyddsympning i så stor utsträckning som möjligt, såsom ett av medlen till förhindrande av smittans spridning.

Minst gynnsamt ställda för närvarande äro vi i kampen mot skarlakansfebern och mot scarlatinadövstumheten. Metoder, som möjliggöra en bakteriologisk diagnos vid tvivelaktiga fall eller möjliggöra upptäckande av bacillbärare, vilkas existens vid denna sjukdom vi kunna förutsätta i likhet med vid flera andra infektionssjukdomar, eller immuniseringsmetoder givas icke vid scarlatina. Våra hygieniska åtgärder för skarlakansfebern och scarlatinadövstumhetens bekämpande inskränka sig alltså till isolering av de i scarlatina insjuknade och desinfektion av deras bostäder och tillhörigheter.

Slutligen må framhållas att alla åtgärder som bidraga till att höja den allmänna och den enskilda hygienien även bidraga till att förhindra utbredningen av infektionssjukdomar och därmed försvåra uppkomsten av

förvärvad dövstumhet. Av synnerligen stor betydelse för ett framgångsrikt bekämpande av den förvärvade dövstumhetens orsaker måste ett förbättrande av de fattigare klassernas villkor anses, ur vilka klasser ett stort antal av de med förvärvad dövstumhet behäftade utgått. Anskaffandet av sunda och rymliga bostäder åt den fattigare befolkningen, bekämpande av trångboddhet, inneboendesystem, smuts och orenlighet, korteligen ett höjande av de små hemmens hygien, äro åtgärder vilka skola bidra till att den förvärvade dövstumhetens offer i framtiden skola minskas i antal.

Beträffande terapien av de infektionssjukdomar som äro av den största betydelse för den förvärvade dövstumhetens uppståande äro vi efter åtskilligt att döma bättre rustade än förr och även bättre rustade att förhindra dövstumhets uppkomst till följd av de samma än vad vi förr voro.

De gynnsamma erfarenheter som vunnits vid behandlingen av den epidemiska cerebrospinalmeningiten med meningokokkserum, och om vilka uppgifter föreligga även i den svenska litteraturen giva vid handen, att denna behandlingsmetod lämnar goda resultat, icke endast i det avseendet att mortaliteten högst väsentligt nedpressas utan även i det avseendet att uppkomsten av följsjukdomar förebygges eller väsentligt försvåras. Henningsson yttrar sig om denna behandlingsmetods betydelse på följande sätt: "Den bringar fallen till läkning *utan* de följdtilstånd (dövhet — — — etc.) som annars ej äro ovanliga." Syk uppger att svårärtade sviter, bland andra dövhet, efter serumbehandlingens införande nästan fullständigt försvunnit. Av Aasers uttalande (Lærebog i intern medicin) att till följd av serumterapien komplikationer mera sällan inträffa, får man draga den slutsatsen att även dövhet mera sällan infinner sig. Genom ett allmänt och rationellt användande av serumterapien vid den epidemiska hjärnfebern skall man utan tvivel lyckas uppnå att denna infektionssjukdom, som är en synnerligen viktig orsak till förvärvad dövstumhet, skall upphöra att vara av någon väsentlig betydelse för detta lytes uppkomst.

Måhända äro vi numera i stånd att genom en ny behandlingsmetod vid scarlatina kunna förminska möjligheterna för dövstumhets uppståande till följd av denna sjukdom. De försök som av Kling och Widfelt anställt med behandling av skarlakansfeber med av dem framställt konvalescentserum utvisa att komplikationer från mellanörat (otiter och mastoiditer) förekomma mindre ofta i serumbehandlade fall än i sådana, i vilka intet serum givits. Lyckas man genom denna behandlingsmetod att väsentligt nedpressa frekvensen av komplikationer från mellanörat, har man därigenom åstadkommit att möjligheterna för sekundära affektioner av innerörat med därav följande dövhet (dövstumhet) även bliva

nedpressade. Ytterligare försök med dessa författares serum äro emellertid nödvändiga för att få utrönt, huruvida de resultat som med detsamma uppnåtts komma att bekräftas och om deras serum skall bliva ett gott vapen i kampen mot scarlatinadövstumheten.

Så länge vi emellertid icke förfoga över en effektiv behandling av skarlakansfebern, som bringar fallen till läkning och förebygger uppkomsten av följsjukdomar, däribland dövstumhet, äro vi hänvisade till att genom en rationell vård å sjukhus av de insjuknade söka förhindra att dövstumhet uppstår efter denna infektionssjukdom. Och att vården å ett modernt epidemisjukhus synes vara av stor betydelse för förhindrandet av dövstumhets uppkomst efter skarlakansfeber därför synas erfarenheterna från Malmö epidemisjukhus tala. Enligt muntlig uppgift från nämnda sjukhus överläkare, dr Ebbe Petrén, har endast ett fall av dövstumhet inträffat under åren 1908—1917 bland 3,616 därstädes vårdade scarlatinapatienter.

Den terapeutiska vaccinbehandlingen av tyfoidfeber med insprutningar av dödade tyfoidbacillkulturer uppgives förmå att högst väsentligt förkorta sjukdomsförloppet och på grund av denna förkortning av sjukdomsförloppet får man anse att sannolikheten för komplikationer från hörselorganet väsentligt förminskas.

Otologiens uppgift för att förebygga uppkomsten av dövstumhet till följd av infektionssjukdomar består i främsta rummet i att genom en lege artis utförd behandling av uppträdande sjukdomar i mellanörat söka förhindra att desamma sprida sig till innerörat. Infinner sig dövhet (labyrintaffektion) böra försök göras att genom subkutana pilokarpininjektioner, jodkaliumbehandling påskynda resorptionen av exsudat i labyrinten och därigenom söka rädda vad som räddas kan av hörseln. Även försök med Alfelts metod ("växelvarm spolning"), vilken enligt sin upphovsmans utsago, enligt muntligt meddelande av doktor Sture Berggren och enligt förf:s egen erfarenhet lämnar gynnsamma resultat i vissa fall av labyrintär dövhet, böra företagas.

IX. Dövstumhetens behandling.

Ehuru det ej är möjligt för den moderna läkekonsten att återgiva hörseln åt de dövstumma, förmår dock densamma att göra de dövstumma betydande tjänster genom att behandla hos dem förekommande sjukdomar i mellanörat och genom att behandla medfödda bildningsfel eller sjukliga tillstånd i de övre luftvägarna.

Den bland allmänheten mycket utbredda föreställningen och, efter vad jag tror mig hava funnit, även bland läkare förekommande uppfattningen

att i och med dövstumhetens uppträdande är varje behandling av de dövstummas öronåkommor och sjukdomar i till hörselsorganet angränsande luftvägar lönlös och fullständigt överflödig måste betecknas såsom alldeles felaktig..

Det förefaller ju helt naturligt för en var att då ett så pass allvarligt lyte som dövstumhet förmärkes hos ett barn detsamma anhöriga skulle vara synnerligen angelägna om att försöka göra vad i deras förmåga står för att få detsamma avhjälpt. Framför allt tycker man att den dövstumhet, som uppstår hos ett förut hörande och talande barn, skulle vara en kraftig maning till barnets föräldrar att vidtaga åtgärder för att få hörseln återställd åt barnet. Och vidare, beträffande sådana fall, i vilka även andra, för lekmän märkbara tecken till en öronsjukdom än dövhet såsom öronflytning, utstötning av benbitar ur hörselgången, varbildning i vårtuskottet med genombrott utåt föreligga, finner man det helt naturligt att dessa borde föranlett den dövstummes anhöriga att söka läkarehjälp åt den dövstumme. Det har emellertid visat sig att det stora flertalet av de dövstamma ej kommit i åtnjutande av någon läkarebehandling för sina öronåkommor. Fattigdom, oförstånd eller lojhet hos de dövstummas föräldrar, någon gång långt avstånd till läkare är det som vållat att de flesta dövstamma ej blivit föremål för läkarebehandling under barnåren. Denna försumlighet från de dövstummas anhörigas sida kunde emellertid i någon mån gottgöras därigenom att samhället föranstaltade om kostnadsfri behandling av dövstamma barns öronåkommor och sjukdomar i deras övre luftvägar under deras skoltid. Och av flera skäl bör skolan vara varmt intresserad av att åkommor i nämnda organ hos lärjungarne bliva föremål för en sakkunnig behandling. För uppnåendet av goda resultat av undervisningen i talspråk är det naturligtvis av stor betydelse att hos eleverna normala förhållanden äro för handen i de vid talbildningen verksamma organen. I sådana fall, där dylika förhållanden icke föreligga, förmår den moderna läkekonsten att uträtta mycket. Genom plastiska operationer vid medfödda bildningsfel i munhåla och svalg (eventuellt genom inläggande av proteser), genom avlägsnande av adenoida vegetationer, förstörade tonsiller, förträngningar i näshålorna av olika orsaker förmår densamma att åstadkomma att för artikulation och respiration gynsamma förhållanden åvägabringas. Genom behandling av abnorma tillstånd i de intill hörselorganet angränsande luftvägarna förmår man att förebygga uppkomsten av åkommor i mellanörat och att gynnsamt inverka på möjligen förhandenvarande katarrer i nämnda del av hörselapparaten. Sjukdomar i mellanörat verka nämligen reducerande på en eventuellt förhandenvarande hörselförmåga, och det bör därför ligga i skolans intresse att hos lärjungar med hörselrester, framför allt med hörselrester för talet, uppkomsten av dylika åkommor förebyggas

och att redan förefintliga dylika behandlas. Med en behandling av åkommorna i mellanörat avser man alltså att uppnå det blygsamma men dock viktiga målet, hörselresternas bevarande i oförminskat tillstånd. Någon förbättring i hörselförmågan kan man i regel ej vänta genom en behandling, men inträder en förbättring, så är den, om än av ringa grad, enligt Schmiegelow att betrakta såsom en stor pedagogisk vinst för eleven.

Oavsett pedagogiska skäl tala medicinska skäl för en behandling av affektioner i mellanörat, som äro av varig beskaffenhet. Dessa sjukdomar visa nämligen, om de överlämnas åt sig själva, en tendens att gripa omkring sig och de utgöra en ständig fara därigenom att de kunna giva anledning till komplikationer av högst allvarlig art även efter mångårigt symtomfritt förlopp. Förf. erinrar sig tvänne fall beträffande vuxna dövstumma, som utvisa, hurusom en kronisk purulent otit efter långvarigt vilostadium kan flamma upp och förorsaka allvarliga komplikationer, som nödvändiggöra större kirurgiska ingrepp.

Mygind anser beträffande behandlingen av sjukdomar i mellanörat hos dövstumma att densamma bör dikteras av allmänna och speciella otiatriska principer d. v. s. att dessa åkommor hos dövstumma böra behandlas enligt samma indikationer, som gälla för fullsinnade. Förf. kan emellertid icke ansluta sig till nämnda auktors mening i annan del än vad som har avseende på de katarrala och de akuta purulenta åkommorna i mellanörat. Beträffande de kroniska variga sjukdomarna i mellanörat anser förf. däremot att indikationerna för en radikaloperation böra ställas betydligt vidare hos dövstumma barn än hos fullsinnade barn och att en konservativ behandling av nämnda sjukdomar hos dövstumma barn endast bör vara på sin plats då sjukliga tillstånd i den dövstummes organism förbjuda ett dylikt ingrepp eller då större hörselrester äro tillfinnandes, vilka äro av betydelse för undervisningen och vilka kunna tänkas förminsas genom en radikaloperation. Då hörselresterna icke längre äro av betydelse för undervisningen, alltså då barnet är säkert i talets konst, böra desamma icke mera utgöra något hinder för denna operation. Inträffa hos individer av den senare kategorien komplikationer till följd av öronåkommor, vilka nödvändiggöra en radikaloperation, bör den tydligtvis utan hänsyn till hörselresterna omedelbart utföras.

Det bleve alltså enligt förf:s åsikt så att de allra flesta dövstumma barn med kroniska variga åkommor i mellanörat skulle komma att undergå radikaloperation. Och förf. anser vidare att denna operation, om den ej förut blivit gjord, borde utföras under barnets skoltid och på skolans bekostnad, då således inga hänsyn av ekonomisk eller annan art kunde ställa sig hindrande i vägen för densammas utförande.

Förf:s åsikt att praktiskt sett varje dövstumt barn med kronisk puru-

lent otit skulle för densamma undergå totaluppmejsling synes kanske vara väl radikal, men förf. finner densamma vara fullt berättigad av flera skäl. Det är nämligen enligt förf:s erfarenhet synnerligen svårt att förmå vuxna dövstumma att låta behandla sina kroniska variga åkommor i mellanörat, man må nu föreslå konservativ eller operativ behandling. De hysa misstro mot en behandling, som dock ej kan återgiva dem den förlorade hörseln, och de kunna ej fatta att några allvarliga faror kunna hota från en kroppsdel, som ej mera fungerar, i synnerhet som några egentliga obehag i regel ej härleda sig från densamma eller en vana vid vissa obehag därifrån (flytning, susning) inträtt. Härtill kommer att de vuxna dövstumma, som i allmänhet leva under ogynnsamma ekonomiska villkor dels icke ha råd att låta sköta sina öron och dels frukta att på grund av en behandling en långvarig arbetsoduglighet med ty åtföljande förlust av arbetsförtjänst skall kunna uppstå. Därför låta de vuxna dövstumma sina kroniska variga åkommor i mellanörat förlöpa utan tillsyn och vård, och det vore högst egendomligt, om icke allvarliga komplikationer med dödligt förlopp, relativt ofta uppstodo till följd av dessa försummade öronsjukdomar. Huru ofta något dylikt inträffar, därom föreligga, förf. veterligt, inga bestämda uppgifter. Uchermann sätter emellertid den större dödligheten bland dövstumma behäftade med förvärvad dövstumhet i samband med residuer av inflammationer i mellanörat.

Utan tvivel skulle det vara dövstumma med kroniska purulenta otiter till fördel, om dessa blevo definitivt botade under den period av de dövstummas liv, skolåldern, då samhället skulle kunna låta ombestyras densamma och därmed förhjälpa dessa individer till en behandling, genom vilken uppkomsten av farliga följsjukdomar förhindrades.

Det framgår alltså av ovanstående att det är förf:s önskan att en behandling av sjukdomar i de övre luftvägarna och i hörselorganet hos dövstumma bör äga rum under deras vistelse vid dövstumskolan och på det allmännas bekostnad. Pedagogiska, medicinska och humanitära skäl tala för att denna önskan är berättigad. Det är förf:s livliga förhoppning att en kommande lag angående dövstumskoleväsendet skall veta behjärta dessa skäl och inrymma en bestämmelse att sakkunnig vård för nämnda åkommor skall kostnadsfritt beredas åt dövstumskolornas lärjungar.¹

¹ Den nu gällande lagen angående dövstumundervisningen av den 31 maj 1889 innehåller inga bestämmelser rörande läkarevård åt lärjungarna.

De dövstummas födelseorter.

A. Dövstumma födda inom Malmöhus län.

Födelseort	Döv-födda	Döv-blivna	Obest. döv-stuma	Födelseort	Döv-födda	Döv-blivna	Obest. döv-stuma
<i>Oxie härad.</i>				Kattarp	—	1	—
Arrie	—	1	—	N. Vram	1	2	—
Naffentorp	—	1	—	Billesholm	—	1	—
Eskilstorp	—	1	1	Ottarp	—	—	1
Fosie	—	1	—	Viken	—	1	—
Hindby	—	1	—	Raus	1	—	—
Husie	—	2	—	Råå	1	—	—
Hyllie	—	—	1	Kvistofta	—	1	—
Hököpinge	—	1	—	Vegeholm	2	—	—
Oxie	—	1	—	Välinge	—	1	1
Svedala	1	1	—	Väsby	—	2	—
Aggarp	—	1	—	Lerberget	—	1	—
S. Sallerup	—	1	—	Summa	9	15	5
Tullstorp	—	1	—	<i>Rönnebergs härad.</i>			
Kvarnby	—	—	1	Asmundtorp	—	2	—
Tygelsjö	—	1	—	Billeberga	—	1	—
V. Klagstorp	1	—	—	Borstahusen	—	1	—
V. Skreflinge	—	2	1	Glumslöf	—	1	—
Summa	2	16	4	Herslöf	1	—	—
<i>Skytts härad.</i>				N. Svalöf	—	2	—
Anderslöf	—	3	—	St. Ibb	1	—	—
Bodarp	—	—	1	Säby	1	1	—
Bösarp	—	2	—	Summa	3	8	—
Dalköpinge	—	—	1	<i>Onsjö härad.</i>			
Fru Alstad	—	1	—	Annelöf	1	—	—
Fuglie	—	1	—	Bösarp	—	2	—
Gylle	1	—	—	Öslöf	—	1	—
Häslöf	1	—	—	Kjells Nöbbelöf	—	—	1
Kyrkoköpinge	—	1	—	Norrhviddinge	—	—	1
Klörup	—	1	—	Konga	—	2	—
Maglarp	—	—	1	Gillastig	—	1	—
Trälleborgs landtförs.	1	1	—	N. Skreflinge	1	—	—
V. Vemmerlöf	—	1	—	Reslöf	2	—	1
Summa	3	11	3	Torrlösa	—	4	—
<i>Luggude härad.</i>				Räfvetofta	—	1	—
Allerum	—	1	1	Vidtsköfle	—	1	—
Bärslöf	1	—	—	Pärup	1	—	—
Ekeby	1	—	—	Trollenäs	2	—	—
Fleninge	—	1	1	Näs	—	1	—
Frillestad	—	1	1	V. Ströö	—	1	—
Höganäs	1	2	—	Ö. Karleby	2	1	—
Jouustorp	1	—	—	Summa	9	15	3

Födelseort	Döv-födda	Döv-blivna	Obest-döv-stamma	Födelseort	Döv-födda	Döv-blivna	Obest-döv-stamma
<i>Harjagers härad.</i>				Hammarlunda	—	1	—
Barsebäck	2	—	—	Harlösa	1	2	—
Höj	1	—	—	Holmby	—	1	—
Kjöflinge	1	—	—	Högseröd	1	—	—
Löddeköpinge	1	—	—	Ousbyholm	—	1	—
Söderhviddinge	—	1	—	Pärup	—	1	—
St. Harrie	—	2	—	Ö. Ströö	1	—	—
Vikhög	1	—	—	Summa	5	8	—
V. Karleby	—	2	—	<i>Färs härad.</i>			
Henkelstorp	—	1	—	Brandstad	2	—	—
Häkantorp	—	2	—	Löfvestad	1	1	—
Örtofta	—	1	—	Heinge	—	1	—
Summa	6	9	—	Rödninge	1	—	—
<i>Torna härad.</i>				Söfde	3	—	—
Blentarp	—	2	1	Tolånga	—	2	—
Borgeby	—	2	—	Vesterstad	—	1	—
Dalby	—	2	—	Vollsjö	1	—	—
Ewerlöf	—	1	—	Önneköp	—	1	—
Flyinge	—	1	—	Östraby	—	3	—
Göddelöf	—	1	—	Öved	1	—	—
Hästad	—	1	—	Summa	9	9	—
Lackalänge	—	—	1	<i>Vemmenhög's härad.</i>			
L:a Råby	1	1	1	Böste	2	—	—
Refvinge	—	1	—	Gerdslöf	—	1	—
S. Sandby	1	2	—	Grönby	1	2	—
Stångby	—	2	—	Hönsinge	—	1	—
Veberöd	—	1	—	Gustaf	1	—	—
V. Hoby	—	1	—	Nötesjö	1	—	—
Summa	2	18	3	Hassle Bösarp	—	—	1
<i>Bara härad.</i>				L:a Bedinge	—	4	—
Arlöf	—	1	—	Skifvarp	—	1	—
Flackarp	—	1	—	Svenstorp	—	1	—
Genarp	—	1	—	Tullstorp	—	1	—
Degeberga	—	1	—	St. Bedinge	1	1	—
Gyllebo	—	1	—	Örsjö	—	1	—
Heckeberga	—	1	—	Ö. Klagstorp	2	—	—
Hyby	—	1	—	Brönnestad	1	—	—
Lomma	2	1	—	Ö. Vemmenhög	—	4	1
Skabersjö	1	—	—	Solberga	—	1	—
St. Mölleberga	—	1	—	Summa	9	18	2
Torup	1	1	—	<i>Ljunits härad.</i>			
Vallby	—	1	—	Balkåkra	—	2	—
Summa	4	11	—	Katslösa	—	1	—
<i>Frosta härad.</i>				Sjörup	1	1	—
Bosjöklöster	—	1	—	Snårestad	1	—	—
Fogdarp	—	1	—	Villie	1	—	—
Gudmuntorp	1	—	—	V. Nöbbelöf	1	—	—
Gårdstånga	1	—	—	Rydsgård	—	—	1
				Summa	4	4	1

Födelseort	Döv- födda	Döv- blivna	Obest. döv- stma	Födelseort	Döv- födda	Döv- blivna	Obest. döv- stma
<i>Herrestads härad.</i>							
Bjeresjö	—	1	—	Malmö	8	15	1
Bursjö	—	1	—	Hälsingborg	5	3	1
St. Herrestad	—	1	—	Lund	6	10	—
St. Köpinge	—	2	—	Landskrona	5	7	1
Öja	—	1	—	Ystad	1	3	—
Summa	—	6	—	Summa städer	25	38	3
Summa Landsbygd ¹	65	148	21	Hela länet	90	186	24

B. Dövstumma födda utom Malmöhus län.

	Döv- födda	Döv- blivna	Obest. dövstma
På landsbygd ¹	15	47	7
I städer	3	11	—
Summa	18	58	7

Zusammenfassung.

Studien über die Taubstummheit im Regierungsbezirk Malmöhus.

1. Vorkommen und Frequenz der Taubstummheit.

Im Ausgang des Jahres 1910 waren im Regierungsbezirk Malmöhus 383 Taubstumme wohnhaft, davon 192 auf dem Lande und 191 in den Städten. Auf 10,000 Einwohner kamen 8.4 Taubstumme. Auf 10,000 Landbewohner kamen 6.8 Taubstumme und auf die gleiche Zahl Einwohner der Städte 10.9 Taubstumme.

Von den 383 Taubstummen gehörten 203 dem männlichen Geschlecht und 180 dem weiblichen an. Die Zahl der taubstummen Männer verhielt sich zu der Zahl der taubstummen Frauen wie 100 : 88.7. Die Proportion zwischen der männlichen und der weiblichen Bevölkerung in dem Regierungsbezirk war 100 : 106.

Die absolute Zahl der Taubstummen ist seit dem Jahre 1870 gewachsen. Sowohl die absolute Zahl der taubstummen Männer, wie die der taubstummen Frauen ist grösser geworden. Die Zahl der ersteren ist um 37.2 % und die der letzteren um 81.8 % gewachsen.

¹ Därav 44 födda inom Kristianstads län.

Die relative Taubstummenfrequenz in dem Regierungsbezirk ist seit dem Jahre 1880 keinen wesentlichen Veränderungen unterworfen gewesen.

Die Zufuhr von Taubstummen den jüngeren Altersklassen angehörend ist während des zwanzigjährigen Zeitraums 1891—1910 im Abnehmen gewesen.

Die Taubstummenquote der Landbevölkerung befindet sich seit dem Jahre 1880 im Sinken, die der Stadtbevölkerung im Steigen, ein Verhalten, das wahrscheinlich auf die Einwanderung von Taubstummen von dem Lande in die Städte zurückzuführen ist.

In den höheren Lebensaltern sind die Taubstummen schwächer repräsentiert als die gesamte Bevölkerung, woraus zu schliessen ist, dass eine grössere Sterblichkeit unter denselben vorhanden ist.

Von den 383 Taubstummen des Regierungsbezirkes waren 108 = 28.2 % Taubgeborene und 244 = 63.7 % Taubgewordene; bei 31 Taubstummen oder bei 8.1 % konnte die Ursache des Gebrechens nicht ermittelt werden. Von den 108 Taubgeborenen waren 53 Männer und 55 Frauen, von den 244 Taubgewordenen gehörten 130 dem männlichen und 114 dem weiblichen Geschlecht an. Die Zahl der taubgeborenen Männer verhielt sich zu der der taubgeborenen Frauen wie 100:103.8, während die Zahl der taubgewordenen Männer zu der Zahl der taubgewordenen Frauen in dem Verhältniss wie 100:87.7 stand.

2. Ursachen der Taubstummheit.

Temperatur-, Höhenverhältnissen und geologischer Bodenbeschaffenheit kann keine Bedeutung für die Ätiologie der angeborenen oder der erworbenen Taubstummheit zugeschrieben werden.

Zu der Berufsgruppe "Industrie und Bergbau" und zu der Berufsgruppe "Arbeiter unbestimmter Art" gehört eine verhältnissmässig sehr grosse Anzahl Individuen, deren Kinder von erworbener Taubstummheit heimgesucht worden sind. Es ist anzunehmen dass schlechte materielle Verhältnisse bei diesen Berufsgruppen das Auftreten von Infektionskrankheiten und damit die Entstehung der erworbenen Taubstummheit begünstigt haben.

Uneheliche Geburten können nicht als ursächliches Moment zur Taubstummheit betrachtet werden.

Auch nicht die Altersverhältnisse der Eltern.

Erstgeborene sind etwas öfter als Kinder mit höheren Ordnungsnummern von angeborener Taubstummheit heimgesucht worden.

Krankheiten der Mütter während der Schwangerschaft sind in zwei Fällen = 2.06 % als die wahrscheinlichen Ursachen zu angeborener Taubstummheit der Kinder zu betrachten.

Langwierige und schwere Entbindung hat wahrscheinlich in einem Falle von 97 = 1.03 % angeborene Taubstummheit verursacht.

Zwillingsgeburten scheinen ohne Bedeutung für die Entstehung der angeborenen Taubstummheit zu sein, auch scheinen sie nicht für erworbene Taubstummheit zu prädisponiren.

Alkoholmissbrauch der vorgehenden oder der nächst vorgehenden Generation ist wahrscheinlich von keiner (oder minimaler) Bedeutung für die Entstehung der angeborenen oder der erworbenen Taubstummheit der Nachkommen.

Die angeborene Taubstummheit tritt mitunter wie ein Familiengebrechen auf, das selten direkt vererbt wird, 1.85 % von den Taubgeborenen stammten von taubgeborener Mutter. Indirekte Vererbung kommt öfter vor, 7.41 % von den Taubgeborenen hatten taubgeborene Seitenverwandten.

Die erworbene Taubstummheit kommt in einigen Familien mit multiplen Fällen vor, 2.87 % von den Taubgewordenen hatten taubgewordene Verwandten. Die Existenz einer Familiendisposition ist wahrscheinlich.

Die Bedeutung der konsanguinen Ehen ist grösser für die Ätiologie der angeborenen, als für die Ätiologie der erworbenen Taubstummheit; 8.42 % von den Taubgeborenen und 3.6 % von den Taubgewordenen stammten aus Ehen zwischen Blutsverwandten.

Krebskrankheiten, Lungentuberkulose, Geisteskrankheiten bei den Eltern scheinen ohne Bedeutung für die Entstehung der angeborenen oder der erworbenen Taubstummheit der Nachkommen zu sein.

Künstliche Ernährung kann wahrscheinlich nicht als prädisponierendes Moment für die Entstehung der erworbenen Taubstummheit betrachtet werden.

Als die wichtigsten Ursachen der erworbenen Taubstummheit sind Infektionskrankheiten, in erster Linie Gehirnkrankheiten, darnach Scharlach zu erwähnen.

Die meisten von den Taubgewordenen haben ihr Gehör im zweiten Lebensjahre verloren, darnach in dem dritten, vierten und ersten Lebensjahre. Während der drei ersten Lebensjahre haben in allem 57.79 % von den Taubgewordenen ihr Gebrechen erworben.

3. Untersuchungen von den Taubstummen.

Blindheit lag bei drei Taubgewordenen oder bei 0.78 % von sämtlichen Taubstummen vor; in allen drei Fällen ist die Blindheit durch dieselbe Krankheit, wie die Taubstummheit verursacht worden.

Retinitis pigmentosa ist bei sieben Taubstummen unter 294 untersuchten oder bei 2.38 % konstatiert worden. Von 77 Taubgeborenen waren 3 = 3.89 % und von 193 Taubgewordenen 3 = 1.55 % mit dieser Krankheit behaftet.

Geisteskrank waren vier Taubstumme oder 1.04 % von der ganzen Zahl.

Epileptisch waren sechs Taubstumme oder 1.57 % von sämtlichen Taubstummen.

Adenoide Vegetationen waren bei 20.34 % von den minderjährigen Taubstummen und den Taubstummenschülern vorhanden.

Veränderungen in dem Kehlkopfe, die durch eine mangelhafte Entwicklung oder durch Nichtgebrauch des Organs bedingt sein könnten, sind nicht beobachtet worden.

Lungentuberkulose ist bei sieben Taubgeborenen unter 104 untersuchten oder bei 6.73 %, und bei sieben Taubgewordenen unter 236 untersuchten oder bei 2.97 % konstatiert worden. Unter 369 untersuchten Taubstummen litten vierzehn = 3.79 % an Lungenschwindsucht.

Missbildungen der männlichen Geschlechtsorgane sind bei 4 Taubgewordenen unter 50 untersuchten = 8 %, bei einem Taubgewordenen unter 126 untersuchten = 0.79 % konstatiert worden.

Missbildungen des Skelettsystems sind bei vier Taubgeborenen unter 104 untersuchten = 3.85 % und bei vier Taubgewordenen unter 236 = 1.69 % untersuchten vorgekommen.

Linkshändigkeit kommt wahrscheinlich nicht öfter unter Taubstummen, als unter Vollsinnigen vor.

Eine Herabsetzung der Empfindlichkeit des äusseren Gehörganges, des Trommelfells und des Mittelohrs ist nicht beobachtet worden.

Die Zahl der normalen Trommelfelle und Mittelohren ist grösser bei der angeborenen, als bei der erworbenen Taubstummheit; bei der ersteren gehörten 56.81 %

der Organe zu dieser Kategorie, bei der letzteren 47.67 %. Innerhalb der erworbenen Taubstummheit fanden sich 60.0 % normale Trommelfelle und Mittelohren bei Meningitistaubstummheit, 12.96 % bei Scarlatinataubstummheit, und 54.03 % bei Taubstummheit zufolge anderer Ursachen. Trommelfelle und Mittelohren mit Veränderungen durch eitrige Processe bedingt fanden sich in einer Häufigkeit von 5.82 % bei angeborener Taubstummheit, von 6.67 % bei Taubstummheit nach Gehirnkrankheiten, von 62.04 % bei Scarlatinataubstummheit, von 11.29 % bei Taubstummheit durch andere Ursachen entstanden und bei der gesammelten erworbenen Taubstummheit von 20.55 % vor.

Normale Verhältnisse in der Tuba Eustachii sind bei den meisten von den untersuchten Taubstummen beobachtet worden. Bei der angeborenen Taubstummheit scheint die Zahl der normalen tubae etwas mehr frequent (92.86 %) zu sein als bei der erworbenen (87.58 %).

Das Vorkommen von total tauben Gehörorganen ist weniger bei der angeborenen als bei der erworbenen Taubstummheit; bei der ersteren waren 23.44 % von den untersuchten Organen total taub, bei der letzteren 34.54 %. Bei Taubstummheit nach Gehirnkrankheiten waren 37.08 %, bei Scarlatinataubstummheit 42.60 % und bei Taubstummheit zufolge anderer Ursachen 22.58 % von den Gehörorganen total taub.

Die einseitige totale Taubheit hat bei angeborener Taubstummheit am meisten das linke Ohr heimgesucht. Auch bei der gesammelten erworbenen Taubstummheit ist die einseitige totale Taubheit öfter linksseitig als rechtsseitig. Bei den drei grossen Unterabteilungen der erworbenen Taubstummheit tritt dieses Phänomen aber nicht regelmässig auf.

Totale Taubheit kommt öfter unter der erblich belasteten Gruppe der angeborenen Taubstummheit vor, als unter der erblich nicht belasteten Gruppe.

Unter Taubgewordenen, von denen man annehmen kann, dass sie für das Gebrechen prädisponirt sein könnten, scheint totale Taubheit nicht öfter vorzukommen, als unter anderen Taubgewordenen.

Spontaner nystagmus kommt warscheinlich weniger oft vor unter Taubstummen, als unter Vollsinnigen.

Die Zahl der funktionsuntauglichen Bogengangapparate ist kleiner bei angeborener, als bei erworbener Taubstummheit; 30.56 % von den untersuchten Apparaten bei angeborener Taubstummheit reagierten nicht für die kalorische Probe, während bei der erworbenen Taubstummheit die entsprechende Zahl 64.67 % war. Bei Meningitistaubstummheit waren 75.0 %, bei Scarlatinataubstummheit 61.46 % und bei Taubstummheit nach anderen Ursachen 46.61 % von den untersuchten Apparaten funktionsuntauglich.

Eine funktionelle Übereinstimmung zwischen den Apparaten beider Seiten kommt öfter vor bei angeborener, als bei erworbener Taubstummheit; bei 1.11 % von den Taubgeborenen reagierte der Apparat der einen Seite nicht, während ein ähnliches Verhalten bei 11.11 % von den Taubgewordenen beobachtet wurde.

Bei Taubgewordenen, deren Bogengangapparate funktionelle Asymetrie zeigten war der rechte Apparat öfter funktionsuntauglich, als der linke.

Bei Taubgeborenen mit erblicher Belastung ist die Zahl der funktionsuntauglichen Bogengangapparate weniger gross, als bei Taubgeborenen ohne eine derartige Belastung.

Bei Taubgewordenen, die möglicherweise mit einer Disposition für das Gebrechen behaftet sind, sind die Bogengangapparate nicht öfter funktionsuntauglich als bei anderen Taubgewordenen.

Totale Taubheit kombiniert mit Verlust von dem Funktionsvermögen des Bogengangapparates kommt weniger oft vor bei angeborener Taubstummheit, als bei erworbener: innerhalb der ersteren bei 11.67 % und innerhalb der letzteren bei 30.22 % von den untersuchten Organen.

Die Kombination totale Taubheit und Verlust von dem Funktionsvermögen des Bogengangapparates bei demselben Gehörorgane ist öfter vorhanden innerhalb Meningitistaubstummheit (bei 35.17 % von den Organen) und innerhalb Scarlatinataubstummheit (bei 36.46 %), als innerhalb Taubstummheit durch andere Ursachen entstanden (bei 15.25 % von den Organen).

Statische und locomotorische Störungen kommen weniger oft vor bei angeborener, als bei erworbener Taubstummheit und innerhalb der letzteren öfter bei Taubstummheit nach Gehirnkrankheiten und bei Scarlatinataubstummheit, als bei Taubstummheit durch andere Ursachen erworben. Die zeigen in Bezug auf ihre Frequenz ein ähnliches Verhalten, wie die totale Taubheit und die funktionsuntauglichen Bogengangapparate und dieser Umstand spricht dafür, dass auch diese Störungen otogener Natur sind und von denselben Ursachen, wie die Taubheit und der Verlust von dem Funktionsvermögen der Bogengangapparate hervorgerufen werden.

Statische und locomotorische Störungen treten nicht immer bei derselben Person kombiniert auf.

Diese Störungen treten unabhängig von dem Funktionsvermögen der akustischen Apparate und der Bogengangapparate auf, warum die Beschaffenheit dieser Apparate ohne Bedeutung für die Anwesenheit oder Abwesenheit dieser Störungen ist.

Statische und locomotorische Störungen kombiniert mit totaler Taubheit und Verlust von dem Funktionsvermögen der Bogengangapparate kommen unter Taubgeborenen in einer Frequenz von 8.04 %, unter Meningitistaubstummen von 21.19 %, unter Scharlachtaubstummen von 27.08 % und unter durch andere Ursachen Ertaubten von 8.47 % vor. Bei der gesammelten erworbenen Taubstummheit kommen sie in einer Häufigkeit von 19.11 % vor.

Unter Taubgeborenen mit erblicher Belastung kommen statische und locomotorische Störungen öfter vor, als unter anderen Taubgeborenen.

Diese Störungen kommen nicht öfter vor bei Taubgewordenen mit wahrscheinlicher Disposition für das Gebrechen, als bei anderen Taubgewordenen.

Als Ursache zu den bei Taubstummen vorhandenen statischen und locomotorischen Störungen sind Veränderungen in dem Otolithenapparate zu betrachten. Das Thierexperiment, das gezeigt hat, dass künstlich hervorgerufene Entwicklungshemmung oder Zerstörung dieser Apparate derartige Störungen verursachen, sowie das Verhalten der japanischen Tanzmaus, die mit einer congenitalen Anomalie der macula sacculi behaftet ist, machen eine Stütze für die Richtigkeit dieser Ansicht aus.

Subjektive Ohrgeräusche kommen weniger oft vor bei Taubgeborenen, als bei Taubgewordenen (resp. in 2.67 % und 8.84 %) und werden häufiger von Gehörorganen mit Gehörresten, als von total tauben Organen empfunden. Bei Taubstummen, die an subjektiven Ohrgeräuschen leiden, sind Trommelfelle und Mittelohren häufiger pathologisch verändert, als normal.

Über Ohrenscherzen hat niemand von den Taubstummen geklagt.

Taubgeborene und Taubgewordene über 20 Jahre sind nicht von kleinerer Körperlänge oder in Besitz von kleinerer Kopfgrösse, als Vollsinnige in demselben Alter.

Sowohl unter Taubgeborenen, als unter Taubgewordenen ist das Vorkommen von

Individuen mit brauner und mit schwarzer Haarfarbe, sowie von braunäugigen Individuen grösser, als unter Vollsinnigen.

Unter Taubgeborenen mit erblicher Belastung ist die Zahl der Individuen mit brauner und mit schwarzer Haarfarbe und die Zahl der braunäugigen Individuen grösser, als unter anderen Taubgeborenen.

Unter Taubgewordenen, bei denen eine Disposition für das Gebrechen wahrscheinlich ist, ist die Zahl der Individuen mit schwarzer Haarfarbe und die der braunäugigen Individuen grösser, als unter anderen Taubgewordenen.

Innerhalb jeder der drei grossen Gruppen der erworbenen Taubstummheit ist die Zahl der Individuen mit brauner und mit schwarzer Haarfarbe, sowie die Zahl der braunäugigen Individuen grösser, als unter Vollsinnigen.

Taubgeborene und Taubgewordene von dem dunklen Typus stammen wahrscheinlich von einer eingewanderten dunklen Völkerschaft her, von der sie nicht nur den Farbentypus, sondern wahrscheinlich auch, die Ersteren ihre angeborene Taubstummheit, die Letztären eine Anlage zu dem erworbenen Gebrechen, d. h. eine Minderwertigkeit des Gehörorgans, geerbt haben.

4. Soziale Verhältnisse der Taubstummen.

Die Taubstummen sind wegen ihres Gebrechens von verschiedenen Berufen (Staats-Dienst, "Freie-Berufsarten" etc.) ausgeschlossen und sind darauf angewiesen, sich ihren Lebensunterhalt durch die Arbeit ihrer Hände zu verschaffen. Die meisten (70.0 %) von den erwachsenen, männlichen Taubstummen suchen ihr Auskommen als Arbeiter innerhalb Industrie und Handwerk. Von den unverheirateten, weiblichen Taubstummen sind mehrere (46.31 %) als Arbeiterinnen in Fabriken, Näherinnen, Dienstmädchen beschäftigt.

Von den Taubstummen, die das schulpflichtige Alter passiert haben sind 24.53 % nicht imstande für ihren Lebensunterhalt selber zu sorgen, sondern sind auf die Hülfe ihrer Mitmenschen, oder der Gesellschaft angewiesen.

Die sozialen und ökonomischen Verhältnisse gestalten sich besser für die Taubstummen der Städte, als für die des Landes und besser für taubstumme Männer, als für taubstumme Frauen.

Die Heiratsfrequenz ist geringer unter den Taubstummen, als unter der gesamten Bevölkerung.

Die Taubstummen heiraten im Allgemeinen in einem relativ späten Alter.

Die Heiratsfrequenz unter den Taubstummen ist seit 1870 bedeutend gestiegen.

Von den erwachsenen Taubstummen haben 4.66 % nie einen Unterricht erhalten.

Taubstumme, die Sprachunterricht erhalten haben, benutzen die Sprache nicht unter einander, sondern nur in dem Verkehr mit Vollsinnigen.

5. Bekämpfung und Behandlung der Taubstummheit.

Nur die erworbene Taubstummheit sind wir im Stande zu bekämpfen. Hygienische Massnahmen (darunter einbegriffen die Vaccination, Schutzimpfungen gegen Cerebrospinalmeningitis und Typhoidfieber), die die Entstehung und Verbreitung der Infektionskrankheiten — die wichtigsten Ursachen der erworbenen Taubstummheit — verhindern und eine rationelle Behandlung (wenn möglich spezifische Behandlung, Krankenhauspflege) von den daran Erkrankten, sind die Mittel über die wir im Kampfe gegen die Infektionskrankheiten und damit auch im Kampfe gegen die erworbene Taubstummheit verfügen.

In den Taustummschulen sollten die Zöglinge unentgeltlich sachgemässe Behandlung für Bildungsfehler und Krankheiten in den oberen Luftwegen und für Mittelohraffektionen erhalten. Zöglinge, die mit chronischen, eitrigen Mittelohrkrankheiten behaftet sind, sollten der Radikaloperation unterworfen werden.

Använd litteratur.

A. int. = Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. A. f. O. = Archiv für Ohrenheilkunde. M. f. O. = Monatschrift für Ohrenheilkunde. Z. f. O. = Zeitschrift für Ohrenheilkunde.

Ach: Über die Otolithenfunktion und den Labyrinthtonus. Pflügers Archiv. Bd 86. 1901.

Alexander und Kreidl: Zur Physiologie des Labyrinthes der Tanzmaus. Pflügers Archiv. Bd 82. 1900.

—: Anatomisch-physiologische Studien über das Ohrlabyrinth der Tanzmaus. Pflügers Archiv. Bd 88. 1901.

—: Über die Beziehungen der galvanischen Reaction zur angeborenen und erworbenen Taubstummheit. Pflügers Archiv. Bd 89. 1902.

—: Die Labyrinthanatomie japanischer Tanzmäuse. Centralblatt für Physiologie. Bd 16. 1902.

Alexander und Mackenzie: Funktionsprüfungen des Gehörorganes an Taubstummen. M. f. O. Jahrg. 42. 1908.

Alfelt, Martin: Om växelvarm spolning vid vissa slag av öronsjukdomar. Hygiea. Bd 79. 1917.

Almqvist, Ernst: Allmän hälsovårdslära etc. Stockholm 1897.

—: Ärftlighetslagarne och deras betydelse för samhälle och rashygien. Stockholm 1912.

Alkohol och samhället. Svenska Läkaresällskapets kommitterade. Stockholm 1912.

Bárány: Untersuchungen über den vom Vestibularisapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. M. f. O. Jahrg. 40. 1906.

—: Weitere Untersuchungen über den vom Vestibularisapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. M. f. O. Jahrg. 41. 1907.

—: Physiologie und Pathologie (Funktionsprüfung) des Bogengangapparates. Leipzig u. Wien 1907.

Bergh, Ebbe: Redogörelse över hörselförmågan ävensom över förekomsten av öron-, näs- och halssjukdomar hos lärjungarne vid Malmö högre allmänna läroverk, höstterminen 1905. (Läroverkets årsberättelse för läsåret 1905—1906.) Malmö 1906.

Bezold, Friedrich: Das Hörvermögen der Taubstummen etc. Wiesbaden 1896.

—: Die Taubstummen auf Grund Ohrenärztlicher Beobachtungen. Wiesbaden 1902.

Binswanger, O. und Siemerling, E.: Lehrbuch der Psychiatrie. 2 Auflage. Jena 1907.

- Bremer, V.: Om det pathologiske Fund hos Døvtumme. Kjøbenhavn 1880.
- Breuer: Über die Funktion der Otolithenapparate. Pflügers Archiv. Bd 48. 1890.
- Brock: Untersuchungen über die Funktion des Bogengangapparates bei Normalen und Taubstummen. A. f. O. Bd 70—71. 1907.
- Bruck: Ueber die Beziehungen der Taubstummheit zum sogenannten statischen Sinn. Pflügers Archiv. Bd 59. 1895.
- Buys et Hennebert: Comment interroger l'appareil vestibulaire de l'oreille. A. int. Tome XXVIII. 1909.
- Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Befolkningsstatistik. Åren 1851—1917.
- Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Hälso- och Sjukvården. Åren 1861—1910.
- Cappelin, O.: Var finns Skåne beskrivet? Hälsingborg 1909.
- Castex, A.: Causes de la surdimutité. Revue hebdomadaire de laryngologie. d'otologie et de rhinologie. Tome XXIII 1903.
- Cyon: Ohrlabyrinth, Raumsinn und Orientierung. Pflügers Archiv. Bd 79. 1900.
- Darwin, G. H.: Die Ehen zwischen Geschwisterkindern und ihre Folgen. Leipzig 1876.
- Denker, Alfred und Brünings, Wilhelm: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. Jena 1912.
- Denker: Die Pathologie der angeborenen Taubstummheit. Z. f. O. Bd 69. 1913.
- Englund, Nils: Orsaken till dövheten (dövstumheten) hos lärjungarne vid dövstumskolorna i Sverige. Särtryck ur "Nordisk Tidskrift för dövstumskolan". 1904.
- Encyklopädie der Ohrenheilkunde, herausgegeben von L. Blau. Leipzig 1900.
- Fay, A. E.: Mariages of the Deaf in America. Washington 1898.
- Forssman, J.: Om therapeutisk vaccinbehandling. Separat ur Allmänna Svenska Läkaretidningen 1916.
- Frey: Drehversuche an Taubstummen. (Oesterreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung von 27 juni 1904.) M. f. O. Jahrgang 38. 1904.
- Fuchs, Ernst: Lehrbuch der Augenheilkunde, 7 Auflage. Leipzig und Wien 1898.
- Fürst, C. M.: Om örats form. Ord och bild 1893.
- Gaupp: Über die Rechtshändigkeit des Menschen. Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze. Bd 1. 1909.
- Goldschmidt, Richard: Einführung in die Vererbungswissenschaft. Leipzig 1911.
- Gradenigo: Morphologie der Ohrmuschel bei gesunden und geisteskranken Menschen und bei Delinquenten. A. f. O. Bd 30. 1890.
- Gutzmann, Hermann: Sprachheilkunde. 2 Auflage. Berlin 1912.
- Generalstabens kartblad över Malmöhus län.
- Hammerschlag: Ein neues Eintheilungsprincip für die verschiedenen Formen der Taubstummheit. A. f. O. Bd 56. 1902.
- : Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit. Z. f. O. Bd 45. 1903.
- : Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit II. Über die Beziehung zwischen hereditär-degenerativer Taubstummheit und Konsangvinität der Erzeuger. Z. f. O. Bd 47. 1904.
- : Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit III. Weitere statistische Ermittlungen über die Beziehung zwischen hereditär-degenerativer Taubstummheit und der Konsangvinität der Erzeuger. Z. f. O. Bd 47. 1904.
- : Über die Notwendigkeit der Einführung einer präziseren Nomenklatur für die verschiedenen Formen der Taubstummheit. M. f. O. Jahrgang 42. 1908.
- : Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit VII. Über die

- Vergesellschaftung der hereditären Taubheit mit anderen hereditären, pathologischen Zuständen. Z. f. O. Bd 59. 1909.
- Hammerschlag: Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit VIII. Über die hereditäre Taubheit und die Gesetze ihrer Vererbung. Z. f. O. Bd 61. 1910.
- : Hereditär-degenerative Taubheit; progressive labyrinthäre Schwerhörigkeit und Otosklerose. M. f. O. 44. Jahrgang 1910.
- Hansen, Sören: Om Haarets og Øjnenes Farve i Danmark. Særtryk af Meddelelser fra den antropologiske Komité.
- Hartmann, Arthur: Taubstummheit und Taubstummenbildung. Stuttgart 1880.
- Hedinger: Die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten nach seinen Untersuchungen in den Instituten des Königreichs Württembergs und des Grossherzogthums Baden. Stuttgart 1882.
- Helenius, Matti: Alkoholspörsmälet. Stockholm 1902.
- Hennig, Anders: Geologischer Führer durch Schonen. Berlin 1900.
- Henningsson, Bernt: Om serumbehandling vid Meningitis epidemica. Allmänna Svenska Läkartidningen. 10 årg. 1913.
- Herzog, H.: Labyrintheiterung und Gehör. München 1907.
- Heubner, O.: Lehrbuch der Kinderheilkunde. Leipzig 1906.
- v. Hofman, E. R.: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 8 Auflage. Wien und Leipzig 1898.
- Holmgren, Gunnar: Om innerörats variga sjukdomar. Stockholm 1908.
- : Några ord om de variga labyrintsjukdomarnas klinik. Allmänna Svenska Läkartidningen 1909.
- : De vid suppurative Mellemøreidelser forårsagede Labyrinthidelser. Undersökningsmetoder och symtomatologi. Forhandlingar paa den 1:ste Nordiske Oto-laryngologkongress i Köpenhamn 1911.
- : Om otitis media suppurativa vid scarlatina. Hygiea 1912.
- Handbuch der Kinderheilkunde herausgegeben von M. Pfaundler und A. Schlossmann. 2 Auflage. Leipzig 1910.
- Handbuch der Laryngologie und der Rhinologie, herausgegeben von Paul Heymann. Wien 1898.
- Handbuch der Ohrenheilkunde, herausgegeben von Hermann Schwartz. Leipzig 1893.
- Jacobson, L. und Blau, L.: Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 3 Auflage. Leipzig 1902.
- Johannsen, W.: Arvelighed i historisk och experimentell Belysning. Kjøbenhavn och Kristiania 1917.
- Kano: Untersuchungen über die Funktion des statischen Labyrinthes bei Taubstummen. Z. f. O. Bd 61. 1910.
- : Was lehren uns die pathologischen Veränderungen im Taubstummengeräusch bezüglich der Funktion des Vorhof-Bogengangapparates? Z. f. O. Bd 61. 1910.
- Key, Axel: Bilaga E. till Läroverkkomiténs utlåtande och förslag. Stockholm 1885.
- Kickhefel, G.: Die Untersuchung der Zöglinge der städtischen Taubstummen-schule zu Danzig. Z. f. O. Bd 53. 1899.
- Kling, Carl och Widfelt Gunnar: Om serumbehandling vid skarlakansfeber. Hygiea. Bd 80. 1918.
- Kräpelin, Emil: Einführung in die psychiatrische Klinik. Leipzig 1901.

- Kreidl: Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinthes auf Grund von Versuchen an Taubstummen. Pflügers Archiv. Bd 51. 1892.
- : Weitere Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinthes. Centralblatt für Physiologie. Bd 7. 1893.
- : Die Funktion des Vestibularapparates. Ergebnisse der Physiologie. Jahrgang 5. 1906.
- Kubo: Über die von nervus acusticus ausgelösten Augenbewegungen. Pflügers Archiv. Bd 115. 1906.
- Landén, Fredrik och Landén, Hugo: Kalender över Skåne och Blekinge. Hälsingborg 1904.
- Lee: Functions of the ear and lateral line in fishes. The American Journal of Physiology. Vol. 1. 1898.
- Lemcke, Chr.: Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg—Schwerin, ihre Ursachen und ihre Verhütung. Leipzig 1892.
- Lent: Statistik der Taubstummen des Regierungsbezirks Köln. Köln 1870.
- Lidström, A. E.: Alkoholismens inflytande på den ärftliga urartningen. Stockholm 1904.
- Lindman, Carl: Dödligheten 1851–1910 och dödsorsakerna 1861–1910 i Sveriges städer. Hälsingborg 1912.
- Loeb: Über Geotropismus bei Thieren. Pflügers Archiv. Bd 49. 1891.
- Lundborg, H.: Über die Erblighetsverhältnisse der konstitutionellen (hereditären) Taubstummheit und einige Worte über die Bedeutung der Erblighetsforschung für die Krankheitslehre. Sonderabdruck aus "Archiv für Rassen und Gesellschaftshygiene". 1912.
- : Medicinisch-biologische Familienforschungen innerhalb eines 2,232-köpfigen Bauerngeschlechtes in Schweden. Jena 1912.
- : Rasbiologi och rashygien. Stockholm 1914.
- Löwegren, M. K.: Om ögonsjukdomarne och deras behandling. Andra upplagan. Stockholm 1900.
- Lærebog i intern medicin. Förste Halvbind. Kjøbenhavn 1915.
- Lag angående dövstumundervisningen: given Stockholms slott den 31 maj 1889.
- Mackenzie, G. W.: Klinische Studien über die Funktionsprüfung des Labyrinthes mittelst des galvanischen Stromes. A. f. O. Bd 77–78. 1908–1909.
- : Klinische Untersuchungen über die labyrinthären Gleichgewichtsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der allgemeinen Prüfungsmethoden und des Goniometers. A. f. O. Bd 77. 1909.
- Marx: Über den galvanischen Nystagmus. Z. f. O. Bd 63. 1911.
- Meissner, Friedrich, Ludwig: Taubstummheit und Taubstummenbildung. Leipzig u. Heidelberg 1856.
- Matte: Experimenteller Beitrag zur Physiologie des Ohrlabyrinthes. Pflügers Archiv. Bd 57. 1894.
- Mygge, Johannes: Er dövstumheden arvelig? Nord. Med. Arkiv. Bd 10. 1878.
- : Om Aegteskaber mellem Blodbeslægtede med specielt Hensyn til deres Betydning for Døvstumhedens Ætiologie. Kjøbenhavn 1879.
- Mygind, Holger: Den medfødte Døvhed. Kjøbenhavn 1889.
- : Bidrag til Kendskabet til den heredo-syfilitiske Døvhed. Nord. Med. Arkiv. Bd 22. 1890.
- : Uebersicht über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Gehörorgane Taubstummer. A. f. O. Bd 30. 1890.

- Mygind, Holger: Oplysninger om de Døvstummes sociale Forhold och Dødelighed —: i Danmark. Nationaløkonomisk Tidsskrift. Ny Række 9 Bind. 1891.
- : Døvtumhed særligt i Danmark. Kjøbenhavn 1893.
- Meteorologiska iakttagelser i Sverige. Utgivna av Meteorologiska Centralanstalten åren 1898—1910.
- Nagel, W.: Handbuch der Physiologie des Menschen. Bd III. 1905.
- Neuert, Georg: Die Taubstummheit im Grossherzogtum Baden, ihre Ursachen und ihre Verhütung. Tauberbischofsheim 1896.
- Nordin, F. och Jungner, E.: Förberedande utredning rörande omorganisation av dövstumundervisningsväsendet. Göteborg 1915.
- Nyström, A. F.: Grunddragen av dövstumundervisningens utveckling i Sverige. Örebro 1900.
- Nordisk tidskrift för dövstumskolan. Årgg. 1899—1915.
- Pettersson, Alfred: Om skyddssympning mot hjärnhinneinflammation. Svenska Läkaresällskapets förhandlingar 1916.
- Pollak: Über den galvanischen Schwindel bei Taubstummen und seine Beziehungen zur Function des Ohrlabyrinths. Pflügers Archiv. Bd 54. 1893.
- Politzer, Adam: Lehrbuch der Ohrenheilkunde 4 Auflage. Stuttgart 1901.
- : Geschichte der Ohrenheilkunde. Bd I u. II. Stuttgart 1907 u. 1913.
- Quensel, Ulrik: Alkoholfrågan från medicinsk synpunkt. Uppsala 1913.
- Rawitz: Das Gehörorgan der japanischen Tanzmaus. Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrgang 1899.
- : Neue Beobachtungen über das Gehörorgan japanischer Tanzmäuse. Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrgang 1901. Supplementband.
- Retzius, Gustaf and Fürst, C. M.: Antropologia suecica. Stockholm 1902.
- Roller: Ueber Untersuchung von 73 Taubstummen mit Rücksicht auf die Erscheinungen der Otopleis. A. f. O. Bd 23. 1886.
- Rundström, A.: Untersuchungen von Taubstummen und vergleichende Untersuchungen über Gehörreste bei Taubstummen und Schwerhörigen. Nord. Med. Archiv. Afd. 1. Bd 34. 1901.
- Saleeby, C. W.: Föräldraskap och raskultur. Andra upplagan. Stockholm 1910.
- Salomonsen, L. V.: Laryngoskopiske iagttagelser hos Døvtumme. Bibliotek for Læger, V Række, XII Bind. Kjøbenhavn 1866.
- Santesson, C. G.: Alkoholism och ärftlig degeneration. Stockholm 1911.
- Schallmayer, W.: Vererbung und Auslese in ihrer soziologischen und politischen Bedeutung. Jena 1910.
- Schmaltz, Heinrich: Die Taubstummen im Königreich Sachsen. Leipzig 1884.
- Schmalz, Edvard: Über die Taubstummen etc. Dresden und Leipzig 1848.
- Schmiegelow, E.: Zur Frage der Häufigkeit von Ohrenkrankheiten unter den Schulkindern in Dänemark. Sonderabdruck aus "Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 2 Jahrg. 1889.
- : Beiträge zu den Funktionsuntersuchungen an Taubstummen in Dänemark. Berlin 1901.
- : Causes de la surdi-mutité. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. Tome XXIII. 1903.
- Schwalbe, G.: Das äussere Ohr (in Handbuch der Anatomie des Menschen, herausgegeben von K. v. Bardeleben. Bd 5. Zweite Abteilung). Jena 1898.
- Siebenmann, Friedrich: Grundzüge der Anatomie und Pathogenese der Taubstummheit. Wiesbaden 1904.
- Sjövall, Einar: Alkoholen och ärflighetsfrågan. Malmö 1908.

- Sjövall, Einar: Några ord i ärflihetsfrågan med särskild hänsyn till frågan om alkoholens rasförsämrande inflytande. Särtryck ur "Social Tidskrift" 1912.
- : Alkoholen som sjukdomsorsak (Nykterhetskommittén X). Stockholm 1916.
- Spira: Über Heredität bei Ohrenkrankheiten. M. f. O. Jahrg. 48. 1914.
- Stangenberg, E.: Bidrag till kännedomen om tillståndet hos våra skolbarns hörselorgan, näsa och svalg. Hygiea. Bd 56. 1894.
- Stein, C.: Gehörorgan und Konstitution. Z. f. O. Bd 76. 1917.
- Stern, Wm.: Die Litteratur über die nicht-akustische Funktion des inneren Ohres. A. f. O. Bd 39. 1895.
- Strehl: Beiträge zur Physiologie des inneren Ohres. Pflügers Archiv. Bd 61. 1895.
- Strümpell, Adolf: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 10 Auflage. Leipzig 1896.
- Syk, Ivan: Diskussionsinlägg. Förhandlingar vid Svenska Läkaresällskapets sammankomster. År 1916.
- : Serumbehandling vid meningokokkmeningit i anslutning till ett 50-tal egna fall. Svenska Läkaresällskapets Handlingar. Bd 43. 1917.
- Sammandrag ur Hälsovårdsnämndens och Stadsläkarens i Malmö årsberättelser för åren 1884—1917.
- Statistisk årsbok för Sverige. Åren 1914—1917. Stockholm.
- Tillmanns, Hermann: Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 6 Auflage. Leipzig. 1899.
- Torretta: Les lésions du labyrinthe non acoustique. A. int. Tomes XXV—XXVIII. 1908, 1909.
- Törnebohm, A. E. och Hennig, A.: Beskrivning till Blad 1 och 2 etc. (Ur Sveriges Geologiska Undersökning). Stockholm 1904.
- Uchermann, V.: De Døvstumme i Norge. Kristiania 1896.
- Urbantschitsch, E.: Über die Beziehungen der Syphilis zur Taubstummheit. M. f. O. 44 Jahrgang. 1910.
- Verworn: Gleichgewicht und Otolithenorgan. Pflügers Archiv. Bd 50. 1891.
- Verhovsky: Zur Frage über die Entstehung subjektiver Ohrgeräusche. Z. f. O. Bd 57. 1909.
- Wilhelmi: Taubstummen-Statistik der Provinz Pommern und des Regierungs-Bezirktes Erfurt. (Mitgetheilt von dr Arthur Hartmann). Separatabdruck aus Z. f. O. Bd 9. 1880.
- Woiathek: Contribution à l'étude des fonctions de l'appareil ampullaire des canaux sémi-circulaires. A. int. Tome XXIX. 1910.
- Zoth: Ein Beitrag zu den Beobachtungen und Versuchen an japanischen Tanzmäusen. Pflügers Archiv. Bd. 86. 1901.
- Årsberättelse från förste provinsialläkaren i Malmöhus län. Åren 1894—1915.

INNEHÅLL.

	Sid.
I. Inledning	1
II. Allmän statistisk översikt	3
1. Dövtumhetens förekomst inom Malmöhus län förr och nu	3
2. Dövtumhetens förekomst inom Sverige	6
3. Dövtumhetens förekomst bland lant- och stadsbefolkningen	8
4. Dövtumhetens förekomst inom olika åldersklasser	10
5. Dövtumhetens förekomst inom de olika könen	11
III. Dövtumhetens indelning	14
IV. De dövtummas fördelning på de olika slagens dövtumhet	15
V. Dövtumhetens orsaker	18
A. Indirekta orsaker:	18
Höjdförhållanden	18
Geologiska förhållanden	19
Temperaturförhållanden	22
Sociala orsaker	23
1. Föräldrarnas samhällsställning. 2. Föräldrarnas förmögenhetsförhållanden.	
3. Föräldrarnas bostadsförhållanden. 4. Oäkta födelser	
Föräldrarnas ålder	32
Barnrikedom	36
De dövtummas ordningsföljd i barnskaran	36
Fördelningen av de dövtummas födelser på de olika åren av äktenskapen	39
Inflytelser under graviditeten	40
Inflytelser under förlossningen	41
Tvillingbörder	41
Alkoholmissbruk	42
Ärftlighet	44
1. Dövtumhet hos dövtummas föräldrar. 2. Dövtumhet hos dövtummas	
syskon. 3. Dövtumhet hos övriga släktingar till dövtumma. 4. Kon-	
sanguina förbindelser	
Sjukdomar hos föräldrarne	58
Arteficiel uppfödning	61
B. Direkta orsaker:	62
1. Hjärnsjukdomar	64
2. Skarlakansfeber	66
3. Nervfeber	67
4. Messling	67
5. Kikhosta	67
6. Påssjuka	68

	Sid.
7. Smittkoppor.....	68
8. Difteri	68
9. Akut ledgångsrheumatism	69
10. Lues	69
11. Lunginflammation	70
12. Engelska sjukan	70
13. Scrophulos	70
14. Öronsjukdomar	70
15. Feber.....	71
16. Förkylning	71
17. Tandslag "ont för tänder"	71
18. Obekanta eller obestämda sjukdomar	71
19. Yttre våld	72
VI. Undersökningar av de dövstumma.	72
Synapparaten	72
Nervsystemet	75
Övre luftvägar:	76
1. Näsa. 2. Svalg. 3. Struphuvud	
Hörselapparaten:	79
1. Ytterörats omgivning. 2. Öronmusslor. 3. Hörselgångar. 4. Trumhinna och mellanöra. 5. Tuba Eustachii	
Hörselförmåga	95
Bälgångsapparatus funktionsförmåga:	112
1. Spontan nystagmus. 2. Kalorisk nystagmus. 3. Rotatorisk nystagmus. 4. Galvanisk nystagmus	
Jämviktsrubbnings	127
Subjektiva symtom från öronen	144
Andra system och organ: Tuberkulos. Scrophulos. Rachitis. Bräck. Struma. Missbildningar. Översikt över övriga sjukdomar hos de dövstumma. Vänsterhändthet	145
Mätningar av de dövstumma.....	149
Det blonda och det mörka elementets förekomst bland de dövstumma	151
VII. De dövstummas sociala villkor	163
VIII. Dövstumhetens bekämpande	176
IX. Dövstumhetens behandling	180
De dövstummas födelseorter	184
Zusammenfassung	186
Använd litteratur	192

